



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Comprensión lectora y resolución de problemas
matemáticos en los estudiantes de secundaria de la
institución educativa José María Arguedas, Chimbote-
2018.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa**

AUTORA:

Br. Zonia Roxana Vega Evangelista

ASESOR:

Ms. David Omar Fernando Casusol Morales

SECCIÓN:

Educación e idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

CHIMBOTE – PERÚ

2018

Página de Jurado

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA DE POSGRADO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

La bachiller **VEGA EVANGELISTA, ZONIA ROXANA**, para obtener el Grado Académico de Maestra en educación con Mención en docencia y gestión educativa, ha sustentado la tesis titulada:

COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ARGUEDAS, CHIMBOTE- 2018.

El Jurado evaluador emitió el dictamen de: Aprobado por unanimidad

Habiendo hecho las recomendaciones siguientes:

Nuevo Chimbote, 21 de diciembre del 2018

Apellidos, Nombres y firma de Presidente de Jurado


Dr. Edwin López Robles

Apellidos, Nombres y firma de Secretario/a de Jurado


Mgtr. Luis Marcelo Olivos Jimenez

Apellidos, Nombres y firma de Vocal de Jurado


Mr. David Omar Carrusol Morales

Dedicatoria

Esta tesis la dedico con mucho amor y cariño a mi hija Itzel, que es el motivo por la que me esfuerzo día a día.

Zonia Roxana

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por brindarme la sabiduría necesaria para culminar el trabajo y al docente asesor que gracias a sus orientaciones hizo posible el desarrollo de esta tesis.

La Autora

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Vega Evangelista Zonia Roxana, estudiante de la Escuela Profesional de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Chimbote, declaro que el trabajo académico titulado "Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote-2018" presentado en 162 folios, para la obtención del grado académico de Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa, es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes de acuerdo a lo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Nuevo Chimbote, diciembre 2018



Zonia Roxana Vega Evangelista

DNI N° 41268392

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Se presenta la tesis titulada: “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote- 2018”; realizada de conformidad con el Reglamento de Investigación de Postgrado vigente, para obtener el grado académico de Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa.

El informe está conformado por seis capítulos: capítulo I, introducción; capítulo II, método; capítulo III, resultados; capítulo IV, discusión; capítulo V, conclusiones y capítulo VI, recomendaciones; además se incluye las referencias y el anexo correspondiente.

Se espera, que esta investigación concuerde con las exigencias establecidas por nuestra Universidad y merezca su aprobación.

La Autora

Índice

	Página
Carátula	i
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Trabajos previos	15
1.3. Teorías relacionadas con el tema	17
1.4. Formulación del problema	26
1.5. Justificación del estudio	27
1.6. Hipótesis	28
1.7. Objetivos	28
II. MÉTODO	30
2.1. Diseño de investigación	31
2.2. Variables, operacionalización	32
2.3. Población y muestra	33
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad	34
2.5. Métodos de análisis de datos	37
2.6. Aspectos éticos	37
III. RESULTADOS	39
IV. DISCUSIÓN	47
V. CONCLUSIONES	51
5.1. Conclusión general	52

5.2. Conclusiones específicas	52
VI. RECOMENDACIONES	54
VII. REFERENCIAS	56
ANEXOS	61
Anexo 1: Instrumentos	
Ficha técnica de los instrumentos	
Validez de los instrumentos	
Confiabilidad de los instrumentos	
Anexo 2: Matriz de consistencia	
Anexo 3: Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio	
Anexo 4: Otros	
Consentimiento informado	
Anexo 5: Base de datos	
Anexo 6: Artículo científico	

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.

La investigación se realizó en una muestra de 87 estudiantes seleccionados de una población de 112 estudiantes de primero al quinto grado del nivel secundaria; se empleó un diseño correlacional, para la recogida de datos se emplearon como instrumentos, dos pruebas escritas, una para evaluar la variable comprensión lectora y otra para evaluar la resolución de problemas matemáticos; la obtención de la correlación entre las variables se hizo a través del estadístico Rho de Spearman y el análisis estadístico mediante el paquete estadístico SPSS versión 24. Los resultados se presentan en tablas y figuras estadísticas.

Existe relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. José María Arguedas, Chimbote -2018; por cuanto, la aplicación del estadístico Rho de Spearman arrojó $r_{xy} = 0,752$; este valor describe que el grado de asociación que establecen las variables mencionadas es fuerte positiva, es decir, a mejor comprensión lectora, mejor resolución de problemas matemáticos o viceversa.

Palabras clave: Comprensión lectora, comprensión literal, comprensión inferencial, resolución de problemas matemáticos.

Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between reading comprehension in solving mathematical problems in the students of the I.E. "José María Arguedas" Chimbote.

The research was conducted on a sample of 87 students selected from a population of 112 students from first to fifth grade at the secondary level; a correlational descriptive design was applied; two written tests were used to collect the data; one to evaluate the reading comprehension variable and another to evaluate the resolution of mathematical problems; The correlation between the variables was obtained through the Spearman's Rho statistic and the statistical analysis using the statistical package SPSS version 24. The results are presented in tables and statistical figures.

There is a relationship between reading comprehension and solving mathematical problems in the students of the I.E. José María Arguedas, Chimbote -2018. The result of Spearman's Rho, is, this value describes that the degree of association established by the aforementioned variables is strong positive, that is, better reading comprehension, better mathematical problem solving or vice versa.

Key words: Reading comprehension, literal comprehension, inferential comprehension, solving mathematical problems.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

En este capítulo del informe de la investigación se describe y analiza la problemática del estudio referido a la comprensión lectora como variable, además de la resolución de dificultades matemáticas, se consideran algunos estudios realizados por otros autores que guardan relación directa o indirecta con el trabajo de investigación, tanto a nivel mundial, nacional como local. De igual manera, en esta parte se sistematiza la información teórico – conceptual relacionado a las variables del estudio. Comprende también la formulación del problema, las razones en la que se fundamenta el estudio, se plantean los objetivos a alcanzarse y las hipótesis de la investigación.

Tanto la comprensión lectora así como lo concerniente a la resolución de dificultades matemáticas son elementales capacidades que los estudiantes han de lograr su desarrollo para el logro de aprendizajes diferentes. Considerando que la dinámica para resolver dificultades constituye una de las básicas actividades del pensamiento, lo suficiente para permitir al alumno potenciar su creatividad, su reflexión y mejora en cada proceso del pensamiento y asumir las problemáticas situaciones críticamente, este, en la actualidad no es satisfactorio, no solo en el país, sino también en América Latina y a nivel mundial, porque la mayoría de los alumnos de la totalidad de niveles tienen problemas para establecer la relación entre la comprensión de textos y la resolución de dificultades matemáticas. La razón de esta negativa situación educativa, es que el estudiante no domina los criterios básicos de la comprensión lectora, lo que trae como consecuencia que no puede deducir, analizar, procesar y generar significados desde los textos que ayudan a problematizar alguna circunstancia matemática.

1.1. Realidad problemática

Una dificultad particular entre otras que tienen los alumnos de los diferentes niveles educativos respecto a la resolución de dificultades matemáticas, es su escasa comprensión e interpretación del problema en sí, por tanto, no pueden determinar con seguridad el método a utilizar para resolver determinada situación problemática. En general, los estudiantes se plantean interrogantes como: ¿Qué se

solicita en la resolución del problema?, ¿Qué estrategias debo emplear para su resolución?, ¿Cómo ha de ser la respuesta final del problema?

Precisamente, en este momento es que, el estudiante se enfrenta a las dificultades que se le han de presentar y posiblemente lo concerniente a comprender el problema se constituya en su mejor aliado para resolver esas interrogantes.

Se tiene que reconocer que los alumnos manifiestan significativas deficiencias para arribar a la comprensión de aquello que se lee, y esto, tal vez se deba a que no están habituados a leer, lo que trae como consecuencia poseer un pobre vocabulario y el desarrollo limitado de su analítica capacidad para deducir, analizar y procesar textos.

La evidencia de tales deficiencias se encuentran en cada resultado obtenido por alumnos peruanos tras ser evaluados bajo la responsabilidad de la Organización para la Cooperación y del Desarrollo Económico, (OCDE) conforme a esta organización, se obtuvieron resultados de cada país participante, en especial de Latinoamérica, lo hallado no calificó en absoluto nada alentador en materias como las ciencias, la matemática además lo propio a la comprensión lectora.

Posteriormente, en el 2006, se obtuvieron resultados por alumnos del país, y la ubicación correspondió al último peldaño; no obstante, tras evaluarse a los estudiantes a cargo del Programme for international student (Programa para evaluación internacional de alumnos PISA) se obtuvo bajos resultados, un reporte en el año 2012 a cargo del MINEDU - PISA, reveló un progreso de catorce puntos, siendo el más significativo entre los países latinoamericanos que participaron en la evaluación PISA. (MINEDU, 2012)

Marchena, (2005) refirió que tras una evaluación realizada en cuanto a la contribución de lo comprendido en las lecturas en las resoluciones de tareas matemáticas, se centra en las dificultades que se evidencian a los estudiantes cuando se trata de resolver retos matemáticos, asimismo, ante la ausencia por comprender los mismos. Por su parte Chanrca, Sanampa, Huaman y Horque,(2010), como especialistas, desarrollaron una investigación correlacional

entre las variables resoluciones de tareas y la comprensión de lecturas, se encontró una relación estrecha entre resoluciones de tareas y la comprensión de lecturas, la evidencia radica en que aquellos estudiantes que tienen hábitos de lectura ostentan resultados más satisfactorios que aquellos que no los tienen, tal resultado se constató al aplicarse los procesos en la resolución de una actividad matemática.

De Pando (2012) refiere que en el “Pacto social de compromisos recíprocos por la educación” documentación gubernamental del MINEDU (2004), en este se ha señalado que el estudiantado peruano que termina su nivel secundario tienen capacidad para la lectura correcta de un texto, más no su comprensión. Como país, el Perú ha ocupado el espacio último respecto a la comprensión de la lecturas, así como en la competencia de tipo lógico - matemático.

Esta realidad problemática, no es ajena en la Institución Educativa “José María Arguedas” de Chimbote, pues en ella, se ha observado que durante el 2015, la mayoría de los estudiantes que representan el 52.9% se encuentra en la etapa de inicio de la lectura, por lo tanto, carecen de predisposición para leer por placer o para adquirir nuevos aprendizajes. A esta situación se aúna la carencia de una biblioteca bien implementada y actualizada en la Institución Educativa; sin embargo, a pesar de estas dificultades, durante el año 2016, la cifra precitada disminuyó a un 47.8%. En el nivel satisfactorio de la lectura, durante el año 2015, solo se visualiza un 17.6% y el 2016, alcanzó un 21.7%. Estas cifras revelan que los estudiantes en general, leen por obligación; es decir, porque el docente del área Comunicación les presiona con la nota de lectura y no porque sienten el placer de leer. Considerando que es en la escuela donde el estudiante tiene la oportunidad de leer para la adquisición de nuevos aprendizajes y, por ende, el medio que más beneficio personal brinda para la cultura de una persona, se debe motivar continuamente al estudiante de los diversos niveles educativos para que adquieran el hábito lector. No se debe olvidar que la competencia lectora se desarrolla a través de la práctica continua, por lo tanto, el libro, tiene que constituirse en el mejor amigo del ser humano que desea superarse cada día.

Así mismo los estudiantes han presentando dificultades para resolver las actividades matemáticas, lo cual se ve reflejado en las calificaciones del área de

matemática, debido a que ellos estuvieron acostumbrados al desarrollo de ejercicios lo cual no requiere de un razonamiento profundo y cuando se les propone problemas matemáticos la gran mayoría no intenta desarrollarlo por el solo hecho que observan un párrafo textual.

Como se puede apreciar de lo antes descrito al parecer hay correlación entre la comprensión de lecturas y la resolución de tareas matemáticas, sin embargo como no se tiene certeza de ello, de ahí que se ha decidido realizar la presente investigación.

1.2. Trabajos previos

Ámbito internacional

Sacalxot (2017), en su tesis de maestría: “Comprensión lectora y su influencia en la resolución de problemas geométricos”, desarrollada en Quetzaltenango-Guatemala mediante la aplicación de un diseño correlacional en una muestra de 25 estudiantes, llegó a concluir que cada estrategia destinada a comprender textos, así como el método de polya influyen significativamente en el proceso de resolución de problemas geométricos.

Ámbito nacional

Bastiand (2011) en su investigación: Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de La Molina – 2011; trabajó un diseño correlacional con un muestreo de 265 alumnos y pudo concluir que hay una clara positiva y significativa correlación entre variables como la comprensión de textos y la resolución de actividades matemáticas, con un nivel ascendente de un mayoritario 99% (seguridad estadística). Asimismo, comprobó que existe una positiva y significativa correlación entre variables como la comprensión de textos y la resolución de actividades matemáticas, además ocurre lo mismos de manera específica entre variables como la comprensión inferencial y la resolución de actividades matemáticas año 2011.

Carranza (2015) en su tesis de maestría: “Relación entre comprensión lectora

y rendimiento académico de matemática en alumnos del sexto grado de primaria de una institución educativa de la Región Callao” aplicó un diseño descriptivo correlacional en una muestra de 141 estudiantes; en sus resultados se observa que el 29,1% presentan un nivel de comprensión lectora por debajo del promedio, el 36.2% presentan un nivel básico en el rendimiento matemático; Asimismo, la prueba estadística arrojó un valor de r moderado de 0.56 y un nivel de significación ($P=0.0000$) menor que 0.05.

Barrientos (2015) en su tesis de maestría: “Compresión de textos y Resolución de Problemas Matemáticos en estudiantes del 3er año del nivel Primario en una Institución Educativa Estatal de Barranco”, trabajó un diseño correlacional en una muestra de 103 estudiantes; llegó a concluir que hay una significativa relación entre la resolución de actividades matemáticas y la comprensión de textos, se constató asimismo, que los niveles de alumnos respecto a la comprensión de textos y resolución de actividades se encuentra en tránsito para adquirir más conocimientos.

Varillas y Zarzoza (2015) en su tesis de maestría: “La comprensión lectora y la resolución de actividades matemáticas en los alumnos del cuarto año en el nivel secundario de las I.E de la Red 08 de SJL en Lima”, en una muestra de 334 estudiantes, aplicando un diseño descriptivo correlacional, llegó a concluir que hay una manifiesta y significativa relación entre la resolución de actividades matemáticas y la comprensión de textos, lo que explica que cuando un alumno no puede analizar ha de presentar dificultades en la comprensión y resolución de dficultades matemáticas.

García (2016) en su tesis de maestría: “Comprensión lectora y resolución de dificultades matemáticas en estudiantes del 2do año del nivel primario de una institución educativa privada del distrito de Santiago de Surco que pertene a la UGEL 07; aplicó un diseño correlacional a una muestra de 113 estudiantes obteniendo como conclusion que hay una contundente relación significativa y positiva de tipo estadística entre la resolución de actividades matemáticas y la comprensión de textos ($r_s = 0,40$, $p < 0,001$, $r^2 = 0,16$, lo que indica una tendencia marcada a relacionarse, es decir, quienes han demostrado una comprensión lectora buena han de presentar una resolución de actividades matemáticas también buena

y viceversa también.

Irigoín (2017) en su tesis de maestría: “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en el 2do año del nivel secundario; Institución Educativa N° 2091, Los Olivos – 2016”, trabajó un diseño correlacional, con un muestreo de 133 alumnos, gracias a ello pudo concluirse que hasta casi un 90% de estos solo se ubicaron en un bajo nivel en cuanto a la comprensión de textos así como en la resolución de actividades matemáticas, apenas un 7% se ubicó en el indicador inicial en cuanto a resolver actividades matemáticas; del mismo modo, se constató una moderada correlación ($R=0.479$), su significancia alcanzó el $P=0.000$ por ser menos que el estándar 0.05, pudo afirmarse que en general hay una significativa y moderada relación y su confiabilidad alcanzó un nivel de 95%.

Arce (2017) en su tesis de maestría: “La comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 6to año del nivel primario con dificultades de aprendizajes en matemática de la institución educativa César Abraham Vallejo de Abancay, el año 2015”, desarrolló un diseño descriptivo correlacional en una muestra de 56 estudiantes y pudo finalmente concluir en una significativa correlación entre la resolución de dificultades matemáticas y la comprensión de textos, siendo la variable segunda como básica para que los estudiantes puedan comprender lo que se enuncia en alguna dificultad matemática.

Ámbito local

Capillo (2013), en su tesis titulada: Modelo didáctico basado en habilidades del pensamiento crítico y el logro de la capacidad para resolver dificultades escolares en alumnos del 3er grado de secundaria de la I.E. “La Libertad”, Chimbote, con la finalidad de optar el grado de Maestro en Educación y cuyo propósito fue determinar de qué manera la aplicación de un modelo didáctico basado en las habilidades del pensamiento crítico mejora las capacidades para resolver las dificultades. En la cual concluye que a través de este modelo se logró que los estudiantes se ubiquen en el logro previsto y destacado en el área de matemática.

1.3. Teorías relacionadas con el tema

Para estudiar y entender lo que es *compresión de lectura* es preciso iniciar el análisis de las definiciones de lo que es la lectura.

La lectura es una actividad que consiste en interpretar y descifrar, el mensaje transmitido, mentalmente (en silencio) o mediante la voz alta (oral). En otras palabras, es posibilitar las interpretaciones y comprensiones de cada material escrito tras evaluarlo y usarlo para priorizar las dificultades. Las lecturas también pueden realizarse mediante el tacto, al igual que en el sistema Braille, es decir, como las lecturas para invidentes. Conocimientos muy útiles pueden adquirirse con las lecturas, inclusive potenciar cada una de capacidades comunicativas, también puede desarrollarse la capacidad para analizar, proporciona ayuda para ejercer pensamientos claros y poder resolverlos, además de la accesibilidad de recreación y otros más.

Sacristán (2005) afirma que las lecturas constituyen actividades complejas en las cuales han de intervenir diversos procesos, se comprende la percepción de cada estímulo (palabras, letras, etc.) y culmina con la extracción del significado en los textos (p.34). Para Solé (2007), la actividad de leer constituye un proceso en el que se interactúa mucho con las participaciones de quien es lector además del texto, es un proceso a través del cual los lectores intentan satisfacer cada objetivo perseguido en su lectura, un típico ejemplo está en la obtención de pertinente información”. Mientras que para Pinzás (2001), la lectura es un constructivo proceso mediante el que los lectores van mentalmente articulando un referente de texto, se realiza para ello una personal interpretación del mismo, en ese sentido, la autora refiere, que resulta muy indispensable que los lectores aprendan razonamientos a partir del material escrito ya que puede activar cada proceso mental (p.44)

Como se puede observar la definición de Pinzás (2001), “la lectura es una actividad mental que está relacionada con la comprensión lectora”.

La lectura es importante porque ha de contribuir en la integral formación de las personas en cada dimensión como la axiológica, la socio emocional y la cognitiva.

Desde el MINEDU (2007), la lectura es considerada como instrumentalista; es decir, puede proveer de los instrumentos para aprender a aprender, se sabe que los lectores aprenden a interactuar o autorregularse con los textos.

Sánchez (1986) afirma que las lecturas influyen en las acciones y en la misma vida ya que dinamiza y desarrolla las capacidades de comprensión y transformación del entorno. (Ministerio de Educación, 2005, p. 23); en ese sentido, todo acto que implique leer ha de posibilitar la puesta en práctica del derecho así como desarrollar la dignidad en los individuos.

Solé (2007), subraya la importancia de la lectura con la finalidad de que los alumnos puedan desplazarse en las letradas sociedades con plena autonomía y puedan desarrollarse cada vez con agigantados pasos.

Pinzás (2001) afirma que toda lectura proporciona acercamientos con la cultura, se trata de una esencial contribución a la propia cultura de los lectores. Con las lecturas se generan procesos de aprendizaje inclusive no intencional si la lectura se realiza por entero placer. En las escuelas, la lectura constituye un valioso medio para poder concretar los aprendizajes nuevos. (p.43).

También es posible afirmarse que los alumnos suelen servirse de las lecturas para tener accesos a contenidos novedosos con fines de aprendizaje.

Expertos en lecturas, con designación de naciones participantes de una reunión de consenso para definir la comprensión lectora y los grupos de asesoramiento de PISA, adoptaron la siguiente definición: se asume como competencia lectora aquella capacidad que implica la comprensión, utilización y análisis de textos ya escritos para finalizar cada objetivo que los lectores persiguen, así desarrollan conocimientos e incrementan sus posibilidades de participación dentro de la sociedad.

Con la anterior definición queda desplazada la tradicional idea de competencia lectora entendida como una dinámica que descodifica y facilita la comprensión literal. Por otro lado, Montenegro (2012), afirma que la comprensión lectora puede abordarse como una praxis que ha de desarrollar la habilidad que permite la

extracción y construcción del significado en un texto escrito, a un nivel literal, inclusive pudiendo interpretar todo lo que ha leído. (Como fue citado por Arancibia, 2017)

En este sentido, hay una relación estrecha entre el hecho de comprender lecturas y resolver los problemas, ello ya que quienes leen e interpretan textos, desarrollan su capacidad analítica y por ende, comprende una situación problemática que requiere de una solución.

En cuanto al proceso de comprensión de un texto, Arancibia (2017) citando a Montenegro (2012), afirma que en él “se desarrollan una serie de habilidades personales, tales como la memoria, la percepción, la atención, además de reconocer e identificar hasta alcanzar cada nivel crítico y creativo, actividades mentales que le permitirán evaluar críticamente lo que se leen”, por lo tanto, la comprensión lectora se convierte en una fundamental base para interpretar un texto y lograr la incorporación con conocimientos nuevos. Esta consiste en una básica competencia que todo lector ya sea un estudiante o no, deben aspirar a su buen desarrollo, de ese modo acceder de directa forma a cada una de las materias insertas en el actual currículo del sistema educativo; es decir, no solo le será de utilidad para una asignatura, sino además en otras materias adicionales en que se emplea el lenguaje escrito.

En relación a los niveles de la comprensión lectora, Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989); citados por Gordillo y Florez (2009), se refieren a tres niveles: crítico, inferencial, literal. En el nivel literal, el lector se apodera de las formas y contenido visible de un texto para enseguida repetirlo; se caracteriza por la retención de información, captación del significado de las palabras, reproducción de datos, situaciones y detalles, secuencia de los sucesos, traducción del contenido con las propias palabras, elaboración de un resumen del texto. En tanto, en el *Nivel Inferencial*, intervienen los conocimientos previos del lector, puesto que éste no solo capta información, sino que contribuye, interactúa con él e incorpora nueva información. En el *Nivel crítico*, quien lee pone de manifiesto su estética y conocimientos sobre lo que está bien o mal con el fin de evaluarlo y valorarlo. Entre sus principales indicadores se mencionan:

De los niveles de comprensión lectora antes mencionados para efectos del trabajo de investigación se tendrá en cuenta solo el nivel literal e inferencial los cuales se consideran que intervienen en la resolución de problemas matemáticos. Existe a la mano una selección amplia de métodos y técnicas que ejercitan y refuerzan una comprensión lectora. Ciertos acápites de interés se detallan en seguida:

Cuando se diseña una programación sobre comprensión de lectura, debe tenerse en cuenta que al menos aparezcan tres fases con actividades variadas, tales como la PRE-lectura, también la lectura y consiguientemente la POST-lectura. Estas fases son muy importantes, sin embargo, se considera que la que tiene mayor relevancia es la última fase, debido que es en ella precisamente porque se ha de consolidar lo leído, se aprende y amplían los conocimientos.

Motivación, la motivación reviste una vital importancia porque provocar un auténtico gusto por la lectura. La experiencia ha demostrado que no todos sienten apego por la lectura, sin embargo, no por ello se debe eliminar su práctica. Muchas veces ha sucedido que durante las horas de ocio, se ha optado por leer un periódico, un libro, algo que les parezca de interés y sin darse cuenta, el hábito lector se ha convertido en una buena actividad propiciada por sus horas de ocio.

Realizar preguntas del texto, buscar, en el diccionario, el significado de palabras, cuyo significado se ignora, analizar su estructura y, lo que se considera más importante, construir frases, oraciones o textos extensos con aquellas palabras que se desconocía. El beneficio es que se aumentará su léxico.

No obstante, aunque ciertos alumnos de la escuela intermedia y del nivel secundario no alcanzan a dominar la comprensión de textos; son escasas las instituciones educativas y maestros que se preocupan por la enseñanza de esta actividad mental fundamental para el desarrollo intelectual del lector.

Para el logro eficiente y eficaz de la comprensión lectora, se debe tener claramente establecida, las capacidades con que cuentan cada uno de sus elementos constitutivos: lector, texto, la actividad instructiva y el ambiente o contexto.

Entidades a nivel internacional como la International Association for the Evaluation of Educational Achievement IEA), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (ORELAC-UNESCO) aplicaron evaluaciones de nivel internacional que permitió llevar observaciones y reflexiones respecto a cada objetivo que se propusieron los países además de sus logros, aunque lamentablemente no pudieron lograrse soluciones al problema. He aquí algunos criterios vertidos de connotados estudiosos de la comprensión lectora:

Según Monroy y Gómez (2009) refieren que Goodman (1982) afirma que la acción de leer así como la lectura misma, es una dinámica psicolingüística de adivinanzas; consiste en un proceso que involucra tanto el pensamiento así como el lenguaje en sus continuas y múltiples interacciones (p. 37).

La evaluación PISA toma medidas desde estándares concretos, la capacidad para leer en diferentes niveles; considerando en el primer nivel a los sujetos con pocas habilidades; en el segundo nivel, a aquellas personas que tienen la posibilidad de utilizar material simple como reconocer información directa, hacer sencillas inferencias, emplear algunos niveles de conocimiento en la comprensión lectora; en el tercer nivel, ubica a aquellas personas que disponen de un nivel requerido para concluir la etapa secundaria y poder manejar una lectura de mayor complejidad; en el cuarto nivel a quienes evidencian mayor dominio en el procesamiento de información y son capaces de reaccionar a estímulos lectores de mayor dificultad como acceder a información en redes, interpretar significados y realizar la evaluación crítica de textos; finalmente ubican en el quinto nivel a personas con capacidad para completar reactivos de lectura más complejos.

En cuanto a la variable *resolución de dificultades matemáticas*, primeramente resulta necesario precisar que el término *resolución*, nos indica la idea del “*acto y el resultado de resolver*”; y, *problema* constituye una dificultad, un contratiempo o un inconveniente, por ello, el concepto de resolución de problemas está relacionado al proceso que se sigue para llegar a la solución del problema.

En un sentido más amplio, se puede afirmar que la resolución de un problema comienza con la identificación de algún inconveniente debido a que, si no se tiene

conocimiento sobre la existencia de una contrariedad, no habría necesidad de buscar o encontrar una solución. Sin embargo, para comprender lo que es en sí la Resolución de los problemas matemáticos, se debe tener en cuenta el Enfoque que se centra en resolver problemas; entendiéndose como tal, el medio que se utiliza para el establecimiento de las relaciones de matemática funcionalidad con la diaria, realidad cuya finalidad es la promoción de modalidades de enseñanza – aprendizaje que puedan responder a problemáticas situaciones próximas a la realidad del estudiante, se recurre a tareas que favorezcan la actividad cognitiva y que respondan a las particularidades socio culturales que movilicen saberes o recursos pertinentes.

Para ello el estudiante debe emocionalmente involucrarse con el problema, que investigue y pueda elaborar un lógico argumento para luego comunicar la dinámica y la solución del problema. Es decir, que el estudiante tenga la predisposición de trabajar en equipo y poseer capacidad suficiente para investigar, hacer preguntas e identificar una situación problemática; de allí que, entre las características que debe poseer un problema matemático se consideran: Debe contener datos que ayuden a resolver el problema, debe tener varias formas de solución y debe tener una solución lógica.

Para esto, en el mismo problema, es necesario mencionar que se está buscando una solución porque, de no hacerlo, no existirá razón alguna para considerarlo un problema.

Según Polya (1989), para dar con la resolución de los problemas matemáticos en primer lugar debe comprenderse el problema; plasmar su respectivo plan, ejecutarlo y luego revisarlo (p.23). Comprender el problema significa realizar una lectura completa del enunciado con la finalidad de tener claramente establecido en qué consiste y qué se conoce al respecto. Plantearse algunas preguntas relacionadas, como: ¿Entiendo todo lo que dice el problema?, ¿cuáles son los datos que ofrece el problema?, ¿existe suficiente información?, ¿este problema es similar a algún otro, que ya haya resuelto antes? Entre otras interrogantes. Una de las dificultades mayores con que chocan directamente los alumnos al iniciar el proceso para resolver las dificultades matemáticas, consiste en aprender el método o la

utilización de una estrategia, por lo tanto, debe desarrollar un plan que le permita resolver el problema.

Las estrategias pueden ser personajes o sugeridas por connotados estudiosos de la matemática, por ejemplo, puede partir desde aplicar pruebas de ensayo y error, hasta plantearse una técnica orientada a la solución del problemas. La ejecución del plan se refiere a poner en práctica lo que planificó y aquí, se debe construir la respuesta paso a paso que exige toda operación matemática, con la finalidad de identificar errores cometidos en la ejecución o por la falta de identificación de algún detalle relevante para consolidar lo que se le solicita e la pregunta. En la revisión, se puede verificar el resultado o tal vez se pueda llegar a la solución del problema utilizando una estrategia diferente; es decir, comprobar el resultado obtenido. La habitual tendencia, desde los estudiantes es la de interrogar luego de haber leído el enunciado en el problema o dilema matemático que ha de utilizarse y luego verificarse respecto al entendimiento del problema a resolverse.

Comprensión en la lectura y la resolución de dificultades matemáticas.

Entre la comprensión en la lectura y la resolución de dificultades matemáticas, reside una correspondencia estrecha, por cuanto, en primer lugar, el estudiante para que resuelva un problema matemático, tiene que haber decodificado e interpretado el planteamiento de este. La lectura que ha de comprenderse de la dificultad matemática resulta una fase de lo más complicada debido a cada dificultad de aprendizaje con respecto a la lengua (capacidad reducida de expresión, pobre vocabulario, nivel bajo de comprensión en las lecturas, además de otros.) esto hace que diversos estudiantes no pueden entender los enunciados de los problemas. En el estudiante reside como costumbre la práctica de no terminar la lectura completa del texto, lo que trae como consecuencia que no logre comprender el enunciado del problema y, por ende, se agudiza su resolución.

Ante tal perspectiva, los profesionales especializados de la educación tales como Hernández y Polo, (1993) han planteado que para enfrentar las dificultades relacionadas la rendimiento matemático bajo, cada institución educativa para desarrollar las capacidades intelectuales de los estudiantes deben desarrollar programas que activen las competencias lectoras relacionadas a la solución de las

dificultades matemáticas (p.98).

Con dicha perspectiva pueden entonces encontrarse estudios amplios respecto a las propuestas diversas que corresponden a la comprensión en la lectura así como las habilidades que presente esta; al igual que con los implicados procesos en la solución de dificultades matemáticas. No obstante, son escasos los estudios elaborados entre los cuales exista alguna relación entre las temáticas ya mencionadas. Es importante por otro lado, resaltar que en el nivel escolar, las mejoras son muchas en cuanto al impulso óptimo de cada habilidad mencionada anteriormente. Considerando el caso peruano desde el año 2005, mediante la cartera de Educación, pudo formularse una ordenada serie de propuestas iniciadas mediante el esfuerzo que promulgó un Diseño Curricular Nacional como un proceso de diversas articulaciones, en este se ha mencionado algunas capacidades que los alumnos han de poder desarrollar en el transcurso de la Educación Básica Regular, estas, caben expresarse en diversas características conforme a la diversidad social y humana de los alumnos, para que no solamente puedan adquirir capacidades de tipo cognitivo, sino elementales capacidades para desarrollarse personalmente, mediante la práctica de virtudes y valores tanto morales como éticos, de ese modo guardar relación con la sociedad que se distingue por los conocimientos y se vincula con el espacio laboral. (MINEDU, 2005)

En el país, se está adoptando medidas, vía Ministerio de Educación y anualmente se realiza una evaluación censal de los estudiantes, tanto del nivel primaria como secundaria. Cada resultado obtenido en las evaluaciones últimas demuestran que, si bien es cierto que se ha mejorado en comprensión lectora y matemáticas, también es cierto que no satisfacen mínimamente como para concretar un servicio educativo de calidad. Se trata de dificultades que son también observables en los alumnos en el nivel superior, en dicho nivel, es posible una apreciación de alumnos exigentes con la práctica de tareas aritméticas a modo de tipos útiles para lograr la resolución de dificultades, en ese sentido, tenerlo considerado como un diseño o plantilla. De modificarse al problema el texto han de empezar las dificultades respecto a su resolución y la razón radica en una explicación: no pueden entender lo leído y desean solamente actuar en forma mecánica por la solución de una problemática concreta.

Escudero (2014) sostiene que:

No son pocos los estudios que demostraron concretamente la existente relación entre aspectos determinados como lingüísticos así como con las competencias matemáticas, tal es la ilustración con Zhang, Nurmi, Lerkkanen, Aunola, Räsänen y Koponen 2014). Un ámbito entre varios en los que logra evidenciarse dicha conexión, reside en la resolución de dificultades verbales. (...) por ello, las enseñanzas de matemáticas deben en lo posible basarse en comprender, además de que las dificultades verbales han de generar en lo posible significativos contextos para todos los estudiantes, en particular, en quienes sea urgente desarrollar procesos reflexivos.

Galindo (2017) cita a Verschaffel, Greer y De Corte (2000) quienes afirman que ciertos especialistas han sugerido que en circunstancias en que los alumnos asuman sus tareas, no son capaces de lograr un entendimiento de las situaciones que se les plantea, solo se disponen a la aplicación de algoritmos y a ocuparse con las disponibles cantidades, entonces no se detienen a tomar en cuenta si la totalidad les resulta o no necesarias.

En la evaluación censal aplicada por el Ministerio de Educación en el año 2007, lo resultante en comprensión de textos al igual que en matemática fueron motivo de preocupación alarmante porque se evidenció un nivel bajo en ambas áreas y como consecuencia de ello, el Ministerio de Educación tomó medidas correctivas con la finalidad de revertir esta situación incómoda para los estudiantes peruanos y se alcanzó mejores logros, tanto en el 2009 y 2010; sin embargo, a pesar de estos resultados, el crecimiento, a la fecha, ha sido lento.

1.4. Formulación del problema

¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa “José María Arguedas” Chimbote-2018?

1.5. Justificación del estudio

Una sobrada razón fundamental, desde una perspectiva en absoluto social y educativa, posible de conducir en la realización de la presente investigación

respecto a la existente relación entre comprender textos y cada resolución de dificultades matemáticas, equivale al porcentaje alto de estudiantes que acabaron desaprobados en las últimas evaluaciones aplicadas por el Ministerio de Educación, tanto en el nivel primaria como secundaria, en áreas como las de Comunicación Integral así como la de Lógico Matemático, pues fueron alarmantes sus resultados.

En el aspecto Teórico.

Se llegó a establecer una relación entre las variables comprensión lectora así como la de resolución de problemas matemáticos en estudiantes en alumnos; puesto que no existen estudios en que demuestren la relación entre estas variables que son fundamentales en el aprendizaje de los estudiantes del nivel secundaria; de este modo, este nuevo conocimiento constituye un aporte en el tratamiento de la comprensión lectora para comprender los enunciados de los problemas matemáticos, que, por lo general no es tenido en cuenta por los docentes del área de matemática.

En el aspecto Práctico.

A partir del nuevo conocimiento generado por la investigación, la institución educativa donde se ha realizado la experiencia de investigación, se podrán tomar las decisiones adecuadas para impulsar un mejor aprendizaje de la comprensión lectora considerando que su aporte en el logro de aprendizajes en el área de matemática es de gran utilidad.

En el aspecto Metodológico

Desde el punto de vista metodológico, el procedimiento seguido en el desarrollo de la presente investigación así como el tratamiento estadístico y los instrumentos utilizados para recoger información, servirán de pauta a otros investigadores que decidan realizar un trabajo de este tipo y con las variables de estudio.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

H_i : Existe una relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote, 2018.

H_0 : No existe una relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote, 2018.

1.6.2. Hipótesis específicas

H_1 : Existe una relación significativa entre el nivel literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote, 2018.

H_2 : Existe una relación significativa entre el nivel inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote, 2018.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote, 2018.

1.7.2. Objetivos específicos

Identificar el nivel de comprensión lectora en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote - 2018.

Identificar el nivel de resolución de problemas matemáticos en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote, 2018.

Establecer la relación entre el nivel literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote, 2018.

Establecer la relación entre el nivel inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote, 2018.

CAPÍTULO II

MÉTODO

II. MÉTODO

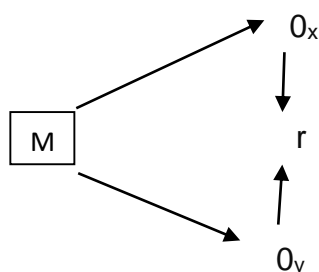
2.1. Diseño de investigación

El estudio se ciñó en toda su extensión a todo lo correlacional, cuyo propósito fue determinar la existente relación entre la variable comprensión lectora así con la variable resolución de problemas matemáticos.

En concordancia con Sánchez y Reyes (1998) el tipo de diseño que se utilizó para probar la hipótesis del trabajo, fue el siguiente:

Figura N° 1

Diseño de investigación correlacional



Fuente: Sánchez y Reyes (1998)

Donde:

M : Muestra de estudiantes de la I.E. José María Arguedas Chimbote

Ox : Comprensión lectora

Oy : Resolución de problemas matemáticos

r : Es la relación que flúctua entre las variables de estudio

2.2. Variables, operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Comprensión lectora	Capacidad que tienen los individuos para la extracción y construcción de los significados en el texto escrito, tanto a nivel literal, inclusive también la interpretación de aquello que se ha leído. (Montenegro, 2012, citado en Arancibia, 2017)	La comprensión lectora se mide con una prueba escrita de alternativa múltiple, que comprende los niveles literales e inferencial. Su valoración se realiza en escala ordinal.	Nivel literal	Localiza información relevante	<u>Ordinal</u> Logro destacado [18-20] Logro previsto: [14-17] Proceso: [11-13] Inicio: [0-10]
				Relaciona ideas temáticas de los textos	
			Nivel inferencial	Deduce el propósito del textual	
				Explica la intensidad textual	
				Deduce el tema y subtemas	
Resolución de problemas matemáticos	Capacidad para resolver actividades matemáticas, en primer lugar requiere que se comprenda el problema, luego desarrolla un plan, lo ejecuta y lo revisa. (Polya, 1989, p.23).	La resolución de problemas matemáticos se mide con una prueba escrita que consiste en preguntas para cada fase de resolución de problemas. Su valoración se realiza en escala ordinal.	Comprensión	Identifica los datos del problema Identifica la condición del problema	<u>Ordinal</u> Logro destacado [18-20] Logro previsto: [14-17] Proceso: [11-13] Inicio: [0-10]
			Planificación	Determina la estrategia más pertinente	
			Ejecución	Resultados del problema	
			Comprobación	Comprobación	

2.3. Población y muestra

Población

Entendida como un cúmulo de mediciones muy accesibles de efectuarse respecto a alguna común característica a partir de una agrupación de individuos o cosas. (Rodríguez, 2005, p. 79). La cifra poblacional en la presente investigación, se conformó cuidadosamente por los estudiantes del primero al quinto año de secundaria de la Institución Educativa “José María Arguedas” de Chimbote, la cifra ascendió a 112.

Tabla 1

Población del estudio

Grados	Cantidad
1°	21
2°	25
3°	23
4°	23
5°	20
Total	112

Fuente: Nómina de matrícula oficial de la I.E JMA-Chimbote.2018

Muestra

Parte representativa y adecuada del universo, que es obtenida por el investigador para hacer sus observaciones que constituyen puntos de partida para la generalización (Tresierra, 2000, p. 93). De la cifra poblacional, pudo obtenerse un muestreo de tipo probabilístico al 95% de confianza estadística, para ello se aplicó la fórmula cuando una población es finita:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Cifra poblacional

Z = Límite de confianza al 95%, siendo su equivalente 1.96

e = Error calculado al 5%

p=Probabilidad de que el evento ocurra 50%

q = Probabilidad de negación del evento (50%)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)112}{(0.05)^2(112 - 1) + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = 86.60 \approx 87$$

Finalmente, la muestra se conformó por 87 alumnos de la I. E José María Arguedas.

Fue conveniente estratificar la muestra, entonces se obtuvo de manera proporcional lo siguiente:

Tabla 2

Tamaño de la muestra del estudio

Grados secundaria	Cantidad	Tamaño de los estratos
Primero	21	17
Segundo	25	19
Tercero	23	18
Cuarto	23	18
Quinto	20	15
TOTAL	112	87

Fuente: Nómina de matrícula oficial de la I.E JMA-Chimbote.2018

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad

Técnica

Considerada como el “conjunto de procedimientos que utiliza el investigador para la obtención de la información” (Barrientos, 2006, p. 139); la técnica de recolección de datos fue el test o prueba escrita, tanto para la comprensión lectora como para la resolución de problemas matemáticos.

Para obtener los datos necesarios requeridos para la investigación se procedió de la siguiente manera: Se coordinó con todos los docentes de la I.E para la aplicación de la prueba de comprensión de lecturas y la resolución de dificultades matemáticas; por ello se aplicó el instrumento de recolección de datos en todos los grados de la institución educativa.

En cada grado los estudiantes fueron elegidos por sorteo debido a que se tenía una muestra estratificada de tal manera que no a todos los estudiantes de cada grado se les aplico los instrumentos.

Instrumentos

Para recoger evidencias del trabajo de investigación se utilizó dos instrumentos: La prueba de comprensión de lectura y la medición de la resolución de dificultades matemáticas. (Ver anexo 2)

La evaluación de comprensión de lectura; diseñada para poder determinar el nivel de comprensión de lectura de los estudiantes, estuvo estructurada de la siguiente manera constaba de dos textos; cada texto tenía 5 ítems, la puntuación para cada ítem era de 4 puntos. En cada prueba se evalúa dos niveles: Nivel literal (ítems 1, 2, 3, 6, 7); Nivel inferencial (ítems 4, 5, 8, 9, 10). Para la obtención de las puntuaciones en cada nivel se sumaron las puntuaciones de los correspondientes ítems, en el caso de la obtención de la total puntuación se sumó cada subtotal por cada nivel y finalmente se halló el promedio por cada nivel.

Por tanto, la comprensión de lectura se valora de la siguiente manera:

Tabla 3

Valoración de la comprensión de lectura

Valoración	PUNTUACIONES
Inicio	De 0 a 10
Proceso	De 11 a 13
Logro previsto	De 14 a 17
Logro destacado	De 18 a 20

Fuente: Elaboración propia

La evaluación respecto a la resolución de dificultades matemáticas; ha sido diseñada siguiendo el modelo de George Polya (1989), consta de 10 ítems cada uno con una puntuación de 2 puntos, hace un total de 20 puntos, para su valoración se toma en cuenta la utilizada en la variable comprensión de lectura.

La relación entre las variables de estudio fue medida a través del estadístico Ro de Sperman, que considera las siguientes escalas:

Tabla 4

Grados de relación conforme al coeficiente de correlación de Sperman

Rango	Relación
Desde -0.91 hasta -1.00	Relación negativa perfecta
Desde -0.76 hasta -0.90	Relación negativa muy fuerte
Desde -0.51 hasta -0.75	Relación negativa considerable
Desde -0.11 hasta -0.50	Relación negativa media
Desde -0.01 hasta -0.10	Relación negativa débil
0.00	No existe correlación
Desde + 0.01 hasta + 0.10	Relación positiva débil
Desde + 0.11 hasta + 0.50	Relación positiva media
Desde + 0.51 hasta + 0.75	Reación positiva considerable
Desde + 0.76 hasta + 0. 90	Relación positiva muy fuerte
Desde + 0.91 hasta + 1.00	Relación positiva perfexta

Fuente: Mondragón (2014, p. 100)

Validez

La validación por juicio de experto de cada uno de los instrumentos fue realizada por docentes con amplia experiencia profesional, de acuerdo a cada una de las variables de estudio. Para lo cual revisaron las variables operacionalizadas de las variables, el instrumento y las matrices de validación en los que se determinó la relación entre variable abocada a la respectiva dimensión, asimismo una dimensión en correlato con el respectivo indicador, a su vez el indicador correspondiendo a los items así como cada ítem o reactivo con las opciones de respuesta, dando como resultado que ambos instrumentos eran buenos para su aplicación. (Ver Anexo 2)

Confiabilidad

En la medición de la confiabilidad respecto al instrumento mediante la prueba piloto con los ítems propios al nivel de la comprensión de lecturas, se basó en una muestra preliminar de ensayo con 15 estudiantes ajenos a la muestra oficial, se

empleó el coeficiente Alfa Cronbach obteniéndose un $r = 0,732$. Con tal resultado se asume que tras aplicarse a los alumnos produjo consistentes o similares resultados, el instrumento tuvo un grado de confiabilidad aceptable. (Ver Anexo 2)

Análisis de fiabilidad del instrumento resolución de problemas matemáticos

En la medición de la confiabilidad respecto al instrumento mediante la prueba piloto con los ítems propios al nivel de la resolución de dificultades matemáticas, se basó en una muestra preliminar de ensayo con 15 estudiantes ajenos a la muestra oficial, se empleó el coeficiente Alfa Cronbach obteniéndose un $r = 0,792$. Con tal resultado se asume que tras aplicarse a los alumnos produjo consistentes o similares resultados, el instrumento tuvo un grado de confiabilidad aceptable

2.5. Métodos de análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizaron: Las tablas de distribución de frecuencia absoluta y relativa porcentual, figura de barras, la Rho de Sperman para determinar el grado de relación entre las variables, para la prueba de hipótesis se utilizó la T-student, para el procesamiento de la información se utilizó el programa Excel y software estadístico IBM SPSS-Versión 24.

2.6. Aspectos éticos

En el desarrollo de la presente investigación se ha tenido en cuenta los siguientes aspectos éticos:

Anonimato, porque en todo momento se ha mantenido en absoluta reserva el nombre de los estudiantes que participaron en el estudio.

Confidencialidad, porque la información obtenida solamente tiene valor para el tratamiento estadístico.

Beneficencia, porque en el proceso de investigación se ha evitado en todo momento causar algún daño a los sujetos que han participado en la investigación así mismo los resultados obtenidos servirán para que en las instituciones educativas se tomen decisiones para mejorar la comprensión de lecturas y la

resolución de dificultades matemáticas, dada la relación significativa que se ha encontrado que existen entre estas variables.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

III. RESULTADOS

Tabla 1

Nivel de comprensión de lectura en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.

NIVEL		Frecuencia	Porcentaje
EN INICIO	00 – 10	38	43,7
EN PROCESO	11 – 13	19	21,8
LOGRO PREVISTO	14 – 17	24	27,6
LOGRO DESTACADO	18 – 20	6	6,9
Total		87	100,0

Fuente: Base de datos del estudio

En Tabla y Figura 1, se mostró a 87 estudiantes, en estos se midió su grado de comprensión de lecturas y se ha identificado a un 43,7% de estudiantes en la escala de inicio, aunque en proceso un 21,8%, en logro previsto un 27,6% y el 6,9% en logro destacado, sin embargo, se puede apreciar que la mayoría de ellos, como es el 65,5% de estudiantes reflejan tener comprensión lectora de nivel inicio a proceso y el 34,5% restante han obtenido logro previsto y logro destacado en comprensión lectora.

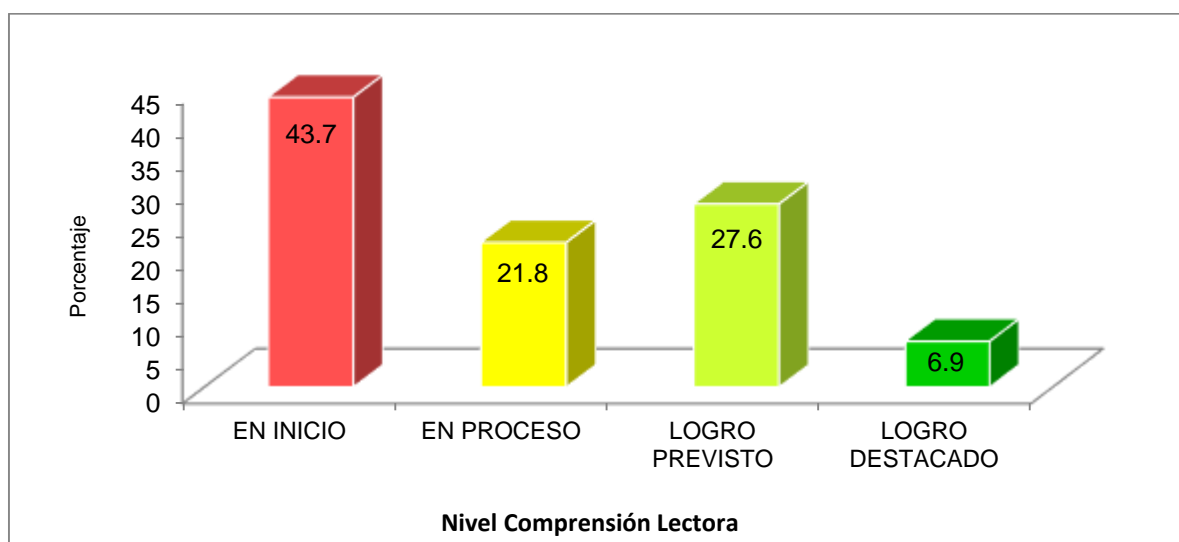


Figura 1: *Niveles de la comprensión lectora en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.*

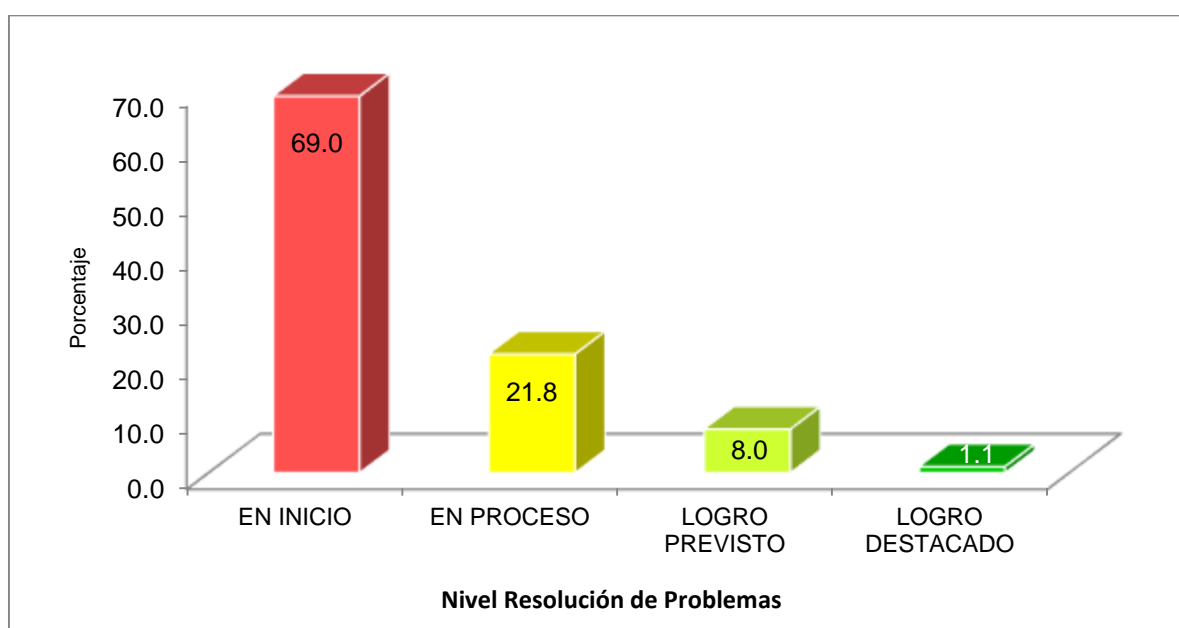
Tabla 2

Nivel de resolución de problemas matemáticos en alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.

NIVEL		Frecuencia	Porcentaje
EN INICIO	00 – 10	60	69,0
EN PROCESO	11 – 13	19	21,8
LOGRO PREVISTO	14 – 17	7	8,0
LOGRO DESTACADO	18 – 20	1	1,1
Total		87	100,0

Fuente: Base de datos de la variable problemas matemáticos

Figura 2: *Nivel de resolución de problemas matemáticos en alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.*



Fuente: Base de datos de la variable resolución de problemas

Descripción:

La Tabla y Figura 2, se mostró 87 estudiantes, los cuales respecto al nivel de resolución de dificultades o problemas se identificó a un 69,0% de estudiantes se encuentra en inicio, en proceso un 21,8%, como logro previsto un 8,0% y en logro destacado apenas un 1,1%, sin embargo, se puede apreciar que la mayoría de

ellos, como es el 90,8% de estudiantes reflejan tener resolución de problemas de nivel inicio a proceso y el 9,1% restante han obtenido logro previsto y logro destacado en resolución de problemas.

Tabla 3

Relación entre el nivel literal de la comprensión lectora y la resolución respecto a dificultades matemáticas

Grado de relación: Nivel literal de la comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos						
Correlación Rho de Spearman	Hipótesis	Nivel Sig.	Grados Libertad	Inferencia de la correlación ρ con prueba t - student		
				Valor calculado	Sig.	Decisión $p < 0,05$
$r_{xy} = 0,662$	$H_0 : \rho_{xy} = 0$	$\alpha = 0,05$	85	$T_c = 8,143$	$p = 0,000$	Se rechaza
	$H_a : \rho_{xy} \neq 0$					H_0

Fuente: Base de datos de las variables de estudio

Nota: Se presenta en la Tabla 3 la relación de datos numéricos en cuanto a calificaciones que se han obtenido por alumnos, entre las variables, nivel literal propio de la comprensión de lecturas y la solución de problemas. En efecto, tras aplicarse la correlación Rho de Spearman, se obtuvo como valor un $r_{xy} = 0,662$, dicho valor revela que como nivel de asociación establecido por las mencionadas variables es fuerte en sentido positivo, por tanto, mientras mejor se encuentre el nivel literal (comprensión lectora), también mejor será la resolución de dificultades o problemas, se cumplirá la condición viceversa.

Al validarse la significancia en el caso de la hipótesis que se planteó mediante el valor de la hallada correlación, practicando además la Prueba T-Student, se pudo obtener un valor ascendente de $T_c = 8,143$, este generó una aproximada significancia de $p = 0,000$, menor al valor de significancia de $\alpha = 0,05$, además, según lo observado en la Figura 3, el cálculo de la T-Student fue de $T_c = 8,143$, siendo mayor al valor tabular (1,988), hallado en la Tabla estadística, demostrándose de ese modo que se acepta la **hipótesis alterna específica** que se planteó, por tanto, con un 95%, como nivel de confianza pudo establecerse que

hay una muy significativa relación entre ambas variables.

Estadístico de Prueba t – Student

$$T_c = \frac{\rho_{xy}}{\sqrt{\frac{1-\rho_{xy}^2}{n-2}}} = \frac{0,662}{\sqrt{\frac{1-(0,662)^2}{87-2}}} \Rightarrow T_c = 8,143$$

Figura 3: Significancia de la relación entre el nivel literal respecto a la comprensión de lecturas y la resolución de dificultades matemáticas

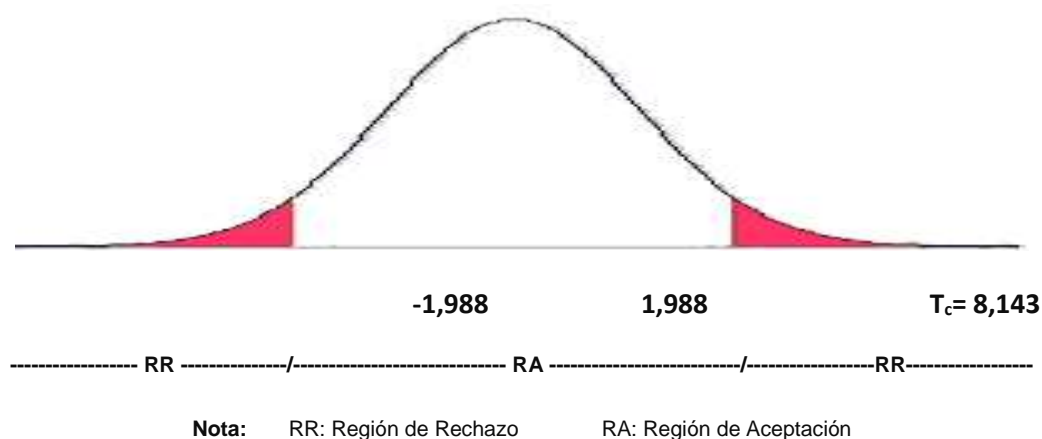


Tabla 4

Relación entre el nivel inferencial de la comprensión de lecturas y la resolución de problemas o dificultades matemáticas

Grado de relación: Nivel inferencial de la comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos						
Correlación Rho de Spearman	Hipótesis	Nivel Sig.	Grados Libertad	Inferencia de la correlación ρ con prueba t - student		
				Valor calculado	Sig.	Decisión
						$p < 0,05$
	$H_0 : \rho_{xy} = 0$					Se rechaza
$r_{xy} = 0,611$	$H_a : \rho_{xy} \neq 0$	$\alpha = 0,05$	85	$T_c = 7,116$	$p = 0,000$	H_0

Nota: En la Tabla 4 se presentó la numérica relación en cuanto a las calificaciones de los alumnos, entre ambas variables; el nivel inferencial respecto a la comprensión de lecturas y la resolución de dificultades o problemas. En efecto, tras

aplicarse el coeficiente Rho de Spearman, se obtuvo un valor ascendiente a $r_{xy} = 0,611$, dicho valor describió que el nivel de asociación que se estableció con las variables es fuertemente positiva, por tanto, a mayor nivel inferencial respecto a la comprensión de lecturas, habrá entonces mayor resolución de dificultades o problemas, ocurre lo contrario en sentido viceversa.

Tras validarse la significancia propia de la hipótesis que se planteó mediante la cifra de la correlación que se halló, aplicando a la vez la Prueba T-Student, el cual arrojó un valor de $T_c = 7,116$, este generó una aproximada significancia de $p = 0,000$ menor al nivel de significancia que se fijó en $\alpha = 0,05$, más aun, en la Figura 4, el valor que se calculó de la T-Student resultó de $T_c = 7,116$, siendo superior al valor tabular (1,988), que se halló en la Tabla estadística demostrándose así que se acepta la **hipótesis alterna específica** que se planteó, por tanto, se consideró un 95% como nivel de confianza, de ello se estableció la existencia de una moderada relación entre ambas variables.

Estadístico de Prueba t – Student

$$T_c = \frac{\rho_{xy}}{\sqrt{\frac{1-\rho_{xy}^2}{n-2}}} = \frac{0,611}{\sqrt{\frac{1-(0,611)^2}{87-2}}} \Rightarrow T_c = 7,116$$

Figura 4: Significancia que establece relación entre el nivel o grado inferencial de la comprensión de lecturas y la resolución de dificultades matemáticas

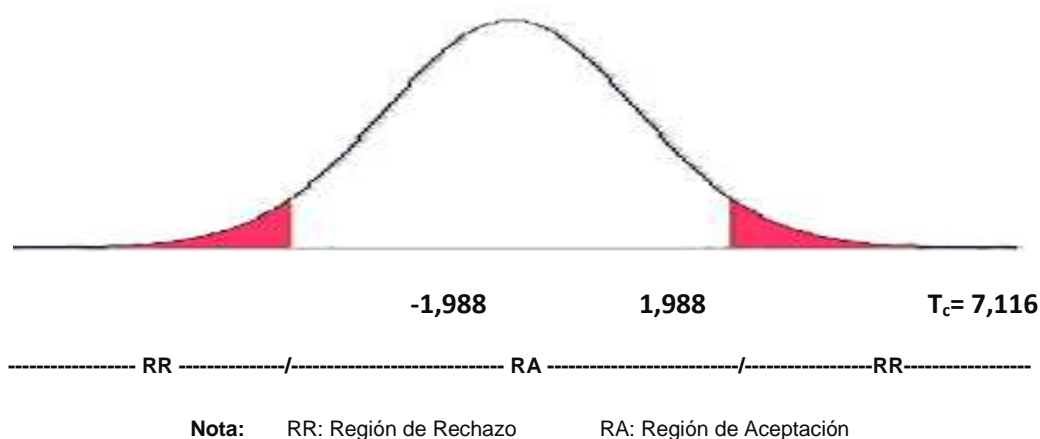


Tabla 5*Relación entre la comprensión lectora y la resolución de dificultades matemáticas*

Grado de relación: Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos						
Rho de Spearman (Correlación)	Hipótesis	Nivel Sig.	Grados Libertad	Inferencia de la correlación ρ con prueba t - student		
				Valor calculado	Sig.	Decisión
						$p < 0,05$
$r_{xy} = 0,752$	$H_0 : \rho_{xy} = 0$	$\alpha = 0,05$	85	$T_c = 10,518$	$p = 0,000$	Se rechaza
	$H_a : \rho_{xy} \neq 0$					H_0

Nota: Los datos de la Tabla 5, presentan la numérica relación de las calificaciones que se obtuvieron por los alumnos, entre ambas variables, (comprensión lectora así como resolución de problemas). En efecto, tras aplicarse la prueba Rho de Spearman, se obtuvo como valor $r_{xy} = 0,752$, ello expresa un nivel de asociación en calidad de fuerte positiva entre ambas variables, por tanto, a mayor comprensión de lecturas, será mejor también la solución de problemas, desde luego viceversa.

Tras validarse la significancia en el caso de la hipótesis que se planteó mediante el resultado de la correlación que se halló, ejecutando la Prueba T - Student, se obtuvo como valor correspondiente $T_c = 10,518$, este generó una aproximada significancia de $p = 0,000$ menor a la significancia calculada en $\alpha = 0,05$, más aún, en la Figura 5, el valor obtenido de la prueba T-Student fue de $T_c = 10,518$, siendo mayor al valor tabular hallado (1,988), conforme a la Tabla estadística, quedó demostrado que se aceptó la hipótesis alterna general que se planteó, por tanto, considerando como límite de confianza un 95%, quedó establecido que existe una significativa relación entre ambas variables estudiadas.

Estadístico de Prueba t – Student

$$T_c = \frac{\rho_{xy}}{\sqrt{\frac{1-\rho_{xy}^2}{n-2}}} = \frac{0,752}{\sqrt{\frac{1-(0,752)^2}{87-2}}} \Rightarrow T_c = 10,518$$

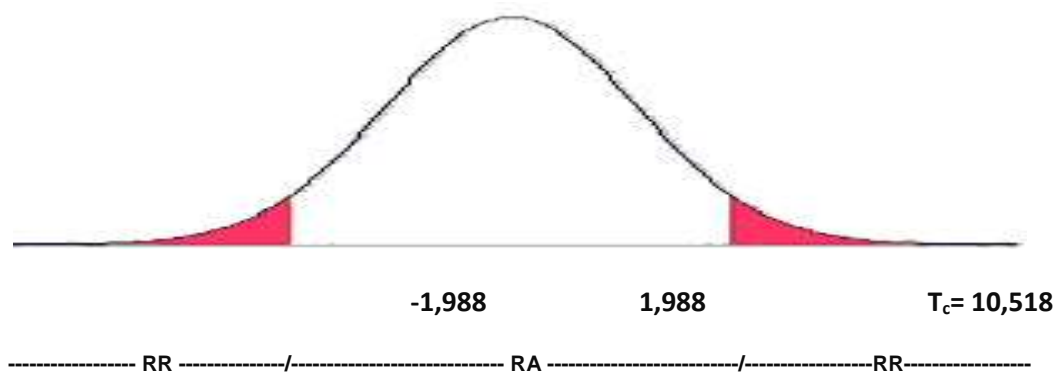


Figura 5: Significancia en el caso de la relación entre la comprensión lectora así como resolución de dificultades matemáticas

Nota: RR: Región de Rechazo RA: Región de Aceptación

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

IV. DISCUSIÓN

Conforme a la tabla y figura 1, se presentan los resultados que se obtuvieron en correlato al objetivo que pretendió la identificación del nivel de comprensión de lecturas de alumnos del plantel educativo José María Arguedas de Chimbote, 2018, donde se puede observar que de 87 estudiantes, al medir su nivel de comprensión lectora se ha identificado que el 43,7% se encuentra en el nivel de inicio y un 6,9% presenta logro destacado. Estos resultados se contrastan con los obtenidos por Carranza (2015) quien determinó la correlación entre comprensión de lecturas y rendimientos académicos en matemáticas en estudiantes del sexto año del nivel primario de un centro educativo de la Región Callao y constató que el 29,1% presentan un nivel de comprensión lectora por debajo del promedio.

Conforme a la tabla y figura 2, se presentaron los resultados que se obtuvieron en correlato al objetivo que pretendió la identificación del nivel de resolución de dificultades matemáticas en alumnos del plantel educativo José María Arguedas de Chimbote, 2018 donde se puede observar que de 87 estudiantes, al medirse su nivel de resolución de problemas se ha identificado que el 69,0% de estudiantes se encuentra en el nivel de inicio; estos datos se contrastan con los obtenidos por Irigoñ (2017) en Los Olivos, Lima”, que llegó a la conclusión que el 6.8% de estudiantes se ubica en el nivel de inicio en resolución de dificultades matemáticas; estos datos guardan una gran diferencias con aquellos que se obtuvieron en el estudio presente; puesto que el nivel diagnosticado en la segundo investigación es más alentador que en la presente investigación.

Conforme a la tabla y figura 3, se presentaron los resultados que se obtuvieron en correlato al objetivo que pretendió el establecimiento de la relación propio del nivel literal respecto a la comprensión de lecturas y la resolución de dificultades matemáticas en los alumnos del plantel educativo “José María Arguedas” Chimbote – 2018; observándose que como resultado de la aplicación del estadístico Rho de Spearman, con el cual se obtuvo un $r_{xy} = 0,662$, este describió un nivel de asociación fuerte de tipo positivo entre ambas variables, lo que mplica afirmar que a más nivel literal respecto a la comprensión lectora, entonces será mejor la resolución de

dificultades, también corresponde en sentido viceversa; estos datos guardan relación con los obtenidos por Irigoín (2017) quien, al trabajar con estudiantes de Los Olivos Lima, llegó a concluir que existe relación positiva moderada entre la comprensión lectora específicamente literal (dimensión) y la resolución de dificultades matemáticas en alumnos del segundo año del nivel secundario del plantel educativo N° 2091 – Los Olivos – 2016. Se obtuvo su $Rho = 0.434$, cercana a lo obtenido en la presente investigación. Asimismo se contrasta con lo obtenido por Bastiand (2011) quien realizó una investigación en La Molina, Lima y encontró una positiva y significativa correlación entre comprensión literal y la resolución de dificultades matemáticas. Es sabido que en este nivel el estudiante llega a una comprensión básica del texto o enunciado del problema que le permite conocer cual es la información que debe utilizar para resolver el problema planteado.

Conforme a la tabla y figura 4, se presentaron los resultados que se obtuvieron en correlato al objetivo que pretendió el establecimiento como relación entre el grado inferencial de la comprensión de lecturas y la resolución de dificultades matemáticas en los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote – 2018; observándose que como resultado de la aplicación del estadístico Rho de Spearman, pudo obtenerse como valor de $r_{xy} = 0,611$ que presentó el nivel de asociación como fuerte y positivo entre ambas variables, por tanto, mientras más nivel literal para comprender lecturas, mucho mejor es la resolución de dificultades matemáticas, asimismo corre en forma viceversa. Estos resultados se contrastan con los obtenidos por Bastiand (2011) en estudiantes de la Molina, Lima que obtuvo una correlación positiva con el 99% de seguridad estadística. Estos datos encuentran explicación en Rosales y Salvo (2014) quien afirma que la comprensión de algún texto conlleva a la extracción de información, inferencia o interpretación, detalles que no quedan dichos expresamente, así como poder evaluar con criticidad, lo que ha de suponer que los lectores asumen un activo papel, en relación a los previos conocimientos con los mensajes descubiertos en las lecturas (p. 10) por cuanto la problematización de los elementos señalados en el enunciado matemático tienen que ser deducidos y no aplicados mecánicamente.

Conforme a la tabla y figura 5, se presentaron los resultados que se obtuvieron en correlato al objetivo general que pretendió la determinación de la relación entre

la comprensión de lecturas así como con la resolución de dificultades matemáticas en alumnos del centro educativo José María Arguedas Chimbote – 2018; observándose que como resultado de la aplicación del estadístico Rho de Spearman, permitió obtener un $r_{xy} = 0,752$ fuerte positivo. Estos datos se contrastan con los obtenidos por Carranza (2015) quien en su investigación encontró un valor de r moderado de 0.56; Irigoñ (2017) encontró una correlación moderada $R=0.479$ y con Varillas y Zarzoza (2015) que llegó a concluir que hay una significativa relación entre la comprensión de lecturas y la resolución de dificultades matemáticas, como se puede observar la primera influye positivamente en la segunda puesto que el estudiante antes de resolver un problema tiene la necesidad de comprender el texto del enunciado del problema.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

V. CONCLUSIONES

5.1. Conclusión general

Existe una relación entre las variables comprensión lectora y la resolución de problemas o dificultades matemáticas en alumnos del plantel educativo José María Arguedas, Chimbote -2018; por cuanto, la aplicación del estadístico Rho de Spearman arrojó $r_{xy} = 0,752$; dicho valor describió un grado de asociación considerado como positivo y muy fuerte respecto a las variables abordadas, por tanto, a más comprensión lectora, también compromete una mayor resolución de dificultades matemáticas, al igual que viceversa. (Tabla 5)

5.2. Conclusiones específicas

Los alumnos del centro educativo José María Arguedas de Chimbote, 2018, presentan un bajo nivel de comprensión lectora pues se ha identificado que el 43,7% se encuentra en el nivel inicio; mejor dicho, un alumno se dispone a empezar el desarrollo de cada aprendizaje previsto o puede evidenciar dificultades para que estos se desarrollen, mientras que un 6,9% presenta logro destacado es decir, el estudiante demuestra satisfactorio y solvente manejo, asimismo, en la totalidad de actividades escolares que se propongan. (Tabla 1)

Los alumnos del centro educativo José María Arguedas de Chimbote, 2018, presentan un bajo nivel de resolución de problemas matemáticos pues se ha identificado que el 69,0%, se encuentra en el nivel de inicio; es decir que evidencian dificultades para el desarrollo de los aprendizajes previstos; mientras que un 1,1% presenta logro destacado, es decir, demuestra satisfactorio y solvente manejo en cada tarea que se propongan. (Tabla 2)

El nivel literal respecto a la variable comprensión de lectura y la variable la resolución de dificultades matemáticas presentan una relación positiva y fuerte de $r_{xy} = 0,662$, según el estadístico Rho de Spearman; por tanto, a mayor nivel literal en la comprensión de lecturas, resulta mucho mejor también resolver problemas matemáticos. (Tabla 3)

El nivel inferencial respecto a la comprensión de lecturas así como la resolución de dificultades matemáticas presentan una relación fuerte y positiva de $r_{xy} = 0,611$, según el estadístico Rho de Spearman; por tanto, a mejor nivel inferencial en cuanto a la comprensión de lecturas, también será mucho mejor la resolución de dificultades matemáticas. (Tabla 4)

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda al director de la institución educativa promover eventos de capacitación a los docentes en la adquisición de estrategias de comprensión lectora para mejorar el nivel de dicha variable en los estudiantes.

Que la entidad competente a cargo del servicio educativo (UGEL Santa), realice monitoreo continuo acerca de la ejecución del plan lector regional a nivel de las instituciones educativas, de tal manera que se incentive al estudiante a valorar la literatura regional.

Todos los docentes de las diferentes áreas deben involucrarse de manera activa en la aplicación del plan lector a nivel institucional para mejorar el logro de los aprendizajes de los estudiantes, a través de la hora de lectura diaria.

Los docentes deben promover el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes en las diferentes áreas a través de estrategias que conlleven a dicho propósito, con la finalidad de que los estudiantes incrementen su capacidad de comprender los enunciados de los problemas matemáticos.

VII. REFERENCIAS

VII. REFERENCIAS

- Alvarado J., L.A. (2009). *Introducción a la metodología científica*. 4ta. ed México: Trillas.
- Arancibia F., K. (2017). *¿Qué es la comprensión lectora?* Recuperado de <http://m.educarchile.cl/mobile/articulo.xhtml?id=229643>
- Arce D. C., E. (2017). *La comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en alumnos del sexto grado de primaria con dificultades de aprendizaje en matemática de la institución educativa César Abraham Vallejo de Abancay, el año 2015*. Tesis de maestría publicada. Universidad Hermilio Valdizán. Huánuco, Perú.
- Barrientos C., M. I. (2015). *Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos en Alumnos de Tercer Grado de Primaria en una Institución Educativa Estatal de Barranco*. Tesis de maestría publicada. Universidad Ricardo Palma. Lima.
- Barrientos G., P. (2006). *La investigación científica. Enfoques metodológicos*. Lima, Perú: UGRAPH S.A. C.
- Bastiani V., M. E. (2011). *Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de La Molina – 2011*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Capillo (2013). *Modelo didáctico basado en habilidades del pensamiento crítico y el logro de la capacidad de resolución de problemas en estudiantes del tercer grado de secundaria de la I.E. “La Libertad”, Chimbote*. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. Chimbote
- Carranza C., B. J. (2015). *Relación entre comprensión lectora y rendimiento académico de matemática en alumnos de sexto grado de primaria de una institución educativa de la Región Callao*. Tesis de maestría publicada. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.

- Corretgé, M.D. (2011). *La función social de la educación*. Recuperado de https://teoriaeducacion.wikispaces.com/file/view/TUTORIA_TEMA_8_LA_FUNCION_SOCIAL_DE_LA_EDUCACION.pdf
- Escudero, A. (2014). Mejora la comprensión lectora y mejorarás también en matemáticas. Recuperado de <https://www.smartick.es/blog/educacion/psico/mejora-la-comprension-lectora-y-mejoraras-tambien-en-matematicas/>
- Galindo, A. (2017). *Comprensión lectora en los problemas de matemática. Métodos y estrategias*. Recuperado de <http://proyectomatematicasyarte.blogspot.com/2017/05/problemas-de-matematicas-y-la.html>
- García O., M. I. C. (2016). *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos del segundo grado de educación primaria de una institución educativa privada del distrito de Santiago de Surco perteneciente a la UGEL 07*. Tesis de maestría publicada Universidad Ricardo Palma. Lima.
- Gordillo A., A. y Florez, M.P. (2009). *Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios*. Recuperado de <file:///C:/Users/USER/Downloads/1048-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1991-1-10-20121105.pdf>
- Hernández, R. y Polo, P. (1993). *Metodología de la investigación*. (4ta. ed). México: Mc Graw- Hill Interamericana.
- Irigoín R., M. E. (2017). *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en segundo grado de secundaria; Institución Educativa N° 2091, Los Olivos – 2016*. Tesis de maestría publicada Universidad César Vallejo. Lima.
- Ministerio de Educación (2007). *Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión Lectora*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (2005). *Manual de animación lectora: El placer de leer*. Lima: MINEDU.

- Mondragón, A. (2014). *Uso de la correlación de spearman en un estudio de intervención en fisioterapia*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/281120822_USO_DE_LA_CORRELACION_DE_SPEARMAN_EN_UN_ESTUDIO_DE_INTERVENCION_EN_FISIOTERAPIA
- Monroy R., J. A y Gómez L., B.E. (2009). *Comprensión lectora*. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/remo/v6n16/v6n16a08.pdf>
- Pinzás, J. (2001). *Se aprende a leer leyendo*. Lima: Tarea.
- Polya, G. (1989). *Descubrimiento Matemático. En la comprensión, el aprendizaje y la enseñanza de la resolución de problemas*. New York: Wiley e hijos Inc.
- Rodríguez M., E. (2005). *Metodología de la investigación*. 5ta. ed. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Rosales M., M. J. y Salvo M., E. G. (2013). *Influencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos de contexto en estudiantes de quinto y sexto año básico de dos establecimientos municipales de la comuna de Chillán*. Recuperado de http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1868/1/Rosales_Molina_Maria.pdf
- Sacalxot G., W. N. (2017). *Comprensión lectora y su influencia en la resolución de problemas geométricos*. Tesis de maestría. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Sacristán R., F. (2007 Enero-Junio). La lectura como instrumento clave en el aprendizaje escolar. *Práxis Educativa*. (2), (1). pp. 13-26. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Paraná, Brasil. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/894/89420103.pdf>
- Sánchez C., H. y Reyes M., C. (1998). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Mantaro.
- Solé, I. (2004). *Estrategias de lectura*. Barcelona, España: Grao.
- Tresierra A., A. (2000). *Metodología de la investigación científica*. Trujillo, Perú: Biociencia

Varillas A., G y Zarzoza C., L.G. (2015). La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4° de secundaria de las I.E de la red 08 de SJL – Lima. Tesis de maestría Universidad César Vallejo. Lima.

ANEXO

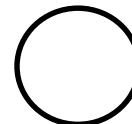
ANEXO 1**INSTRUMENTOS****PRUEBA DE COMPRENSIÓN DE LECTURA**

Apellidos y nombres: Nota:

I.E: José María Arguedas

Grado y section: 1° "U"

Fecha: / / 18.



INSTRUCCIONES: Lee detenidamente cada uno de los textos, luego marca con una x la respuesta correcta.

TEXTO N°1: CONFLICTO DEL ADOLESCENTE

No sé qué hacer con mi vida. Para bien o para mal, se me presentan en este momento muchas opciones. Eso podría ser bueno, pero no lo es necesariamente para mí. Lo que pasa es que tengo un serio problema con tomar decisiones. Y la abundancia de opciones, lejos de redundar en mi provecho, lo único que hace es ponerme en una situación angustiosa. ¿Qué pasará? Lo ignoro. En este momento soy una hoja al viento.

- 1) ¿Con quién está hablando el adolescente?
 - a) Con un amigo
 - b) Con los lectores
 - c) Con él mismo
 - d) Con su mamá
- 2) ¿Por qué el adolescente afirma que es una hoja al viento?
 - a) No sabe qué hacer con su vida.
 - b) No quiere tomar decisiones.
 - c) El tiempo decidirá lo que pasará.
 - d) Más de una es la respuesta.
- 3) ¿Qué se le presenta al adolescente en este momento?
 - a) Opciones
 - b) Problemas
 - c) Soluciones
 - d) Conflictos
- 4) Del texto se infiere:

- a) Los adolescentes tienen conflictos.
 - b) Los adolescentes no le encuentran sentido a su vida.
 - c) La mayoría de los adolescentes no saben tomar decisiones.
 - d) Los adolescentes son una hoja al viento.
- 5) De acuerdo con el texto es necesariamente cierto:
- a) El personaje está en problemas.
 - b) El personaje está angustiado.
 - c) El personaje es pesimista.
 - d) El personaje no tiene interés en su vida.

TEXTO N°2: EL PESCADOR

Pedro, hombre rudo de mar se paseó por el puerto buscando un hombre, como él, para que lo acompañe en la dura faena de extracción de peces del mar chimbotano. Era de contextura gruesa, tierna mirada y muy sentimental. Cierta noche, se embarcó junto a doce rudos pescadores como él y se adentraron hacia altamar, pues tenía conocimiento que en esos lares abundaba la anchoveta, pececillos codiciados por todos los pescadores de Chimbote. Casi había terminado la faena cuando el motor de la lancha empezó a ronronear como lo hace el gato que ve peligrar su presa en la casa de sus dueños.

Caramba, dijo, un tanto preocupado. ¡Motorista! – gritó enardecido. Revisa el motor pues estamos sopa y no quiero perder esta carga. Los demás pescadores, en silencio elevaban una oración a San Pedrito para que los proteja y nada malo les vaya a suceder. Javier, el menos expresivo, dentro de sí se decía. Si aquí quedan mis huesos, qué será de mi esposa e hijos. Ayúdanos señor para nada malo nos vaya a suceder. Ernesto, tenía una mirada propia de la preocupación y solo atiba a cogerse de la cabeza, pero a sus compañeros los animaba a que no se vayan a desesperar. No se preocupen muchachos que nuestro motorista es el mejor y pronto estaremos rumbo al puerto. Todos se sentaron a esperar que el motorista arregle la avería de la nave. De un momento a otro, una marejada volteó la lancha y todos, con la carga incluida fueron arrastrados y el temporal no amainaba, cada quien trataba de mantenerse a flote, era el “sálvese el que pueda. ¿Dios mío! Exclamaban todos, ayúdanos Señor. Cuando, ya estaban agotados y casi sin fuerzas para mantenerse a flote, solo rezaban y clamaban por la ayuda de Dios. No se sabe de dónde apareció un barco rastrero, aquellos que depredan el mar peruano y en un acto de humanidad, lanzaron salvavidas y botes para tratar de salvar a los que estaban padeciendo en el agua. Cuando estuvieron a bordo, se dieron cuenta que Marcelino, el cholo recio venido de nuestra serranía estaba flotando, sin fuerzas y parecía que estaba muerto, pues la panga le había golpeado en la cabeza. Julio, sin pensarlo dos veces, a pesar de su agotamiento, se lanzó al mar amarrado fuertemente de la cintura con un cabo y después de mucho luchar contra la bravura del mar, sacó a Marcelino quien sangraba profusamente. Los del

barco rastrero, que tenían un enfermero como miembro de su embarcación, lo ayudaron y curaron la hemorragia que sufría Marcelino y enrumbaron hacia Chimbote, primer puerto pesquero del mundo. Llegaron y en el muelle ya esperaba una ambulancia para trasladar al herido al hospital de la Caleta. Pasado un tiempo, todos concurrieron a la Catedral de San Pedro para agradecer a San Pedrito por haberlos salvado la vida.

- 6) ¿Qué hicieron los pescadores, ante la adversidad que les tocó vivir?
 - a) Ayudaron al motorista a arreglar la avería.
 - b) ¿Se mostraron indiferentes ante lo que ocurría?
 - c) Pidieron a San Pedrito que los proteja.
 - d) Pidieron al patrón de la lancha que arregle la avería.
- 7) ¿Qué actitud asumieron los pescadores ante el percance suscitado?
 - a) Se desesperaron.
 - b) Maldecían su mala suerte.
 - c) Reclamaban que el motorista arregle la avería.
 - d) Se sentaron a esperar que el motorista arregle la avería.
- 8) ¿Por qué estaban preocupados los pescadores?
 - a) Porque temían por sus vidas
 - b) Porque perderían la pesca del día
 - c) Porque el patrón de la lancha los desprotegía
 - d) Porque en altamar abundan los tiburones.
- 9) ¿Por qué Ernesto se cogía la cabeza con preocupación?
 - a) Porque sabía que iba a morir.
 - b) Porque nada ganaba con desesperarse.
 - c) Porque le dolía la cabeza.
 - d) Porque tenía que influir en sus compañeros para que se desesperen.
- 10) ¿Por qué Pedro, se preocupó por la avería que sufrió la lancha?
 - a) Porque quería llegar temprano al puerto.
 - b) Porque la pesca había sido buena y no quería perderla.
 - c) Porque si perdía la pesca el dueño de la lancha se molestaría.
 - d) Porque tenía que pasar la fiesta de San Pedrito con los bolsillos llenos de billete.

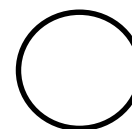
PRUEBA DE COMPRENSIÓN DE LECTURA

Apellidos y nombres: Nota:

I.E: José María Arguedas

Grado y section: 2° "U"

Fecha: / / 18.



INSTRUCCIONES: Lee detenidamente el poema y el texto, luego **marca** con una x la respuesta correcta.

DE PRONTO LA CONVERSACIÓN

De pronto la conversación se volvió oscura.
Ninguno de los dos entendió Al otro.
Desapareció el teléfono el agua y la luz
dieron origen a un antiquísimo follaje
en el que no brillaba el sol
ni la luna. Nuestra conversación
llegó a ser tan oscura
que se convirtió en un pantano
y nosotros dos
en gusanos.



- 1) A través de qué medio se dio la conversación a la que se refiere el poema.
a) Periódico b) Señas c) Diálogo directo d) Teléfono
- 2) ¿Cómo califica el poeta la conversación que sostuvo?
a) Oscura b) Confusa c) Tenebrosa d) Graciosa
- 3) Ordena la secuencia del poema escribiendo del 1 al 4 en los espacios de la izquierda:
 _____a. el poeta escribe sobre la conversación que tuvo con otra persona
 _____b. la conversación entre el poeta y la otra persona se vuelve, de pronto oscura
 _____c. la conversación llega a ser tan oscura como un pantano
 _____d. el poeta y otra persona inician una conversación telefónica
- 4) ¿Por qué dice el poeta que los interlocutores se convirtieron en gusanos?
 a) Actuaron con los sentidos desarrollados.
 b) Actuaron como si sus sentidos hubieran sido anulados.
 c) Sufrieron una metamorfosis y se convirtieron en gusanos.
 d) Se volvieron sordos.

- 5) ¿Qué quiere decir el autor al manifestar la palabra “PANTANO” en el texto?
- a) Ayudan a mejorar la comunicación entre los interlocutores.
 - b) Amplían los medios para comunicarse a través del teléfono.
 - c) El dialogo llego a ser tan confuso y desordenado entre los interlocutores.
 - d) Que el amor se dio entre un pantano oscuro y tenebroso.

TEXTO: JAIMITO EL VIVO

Jaimito, es el personaje social más solicitado en nuestra sociedad, pues él se caracteriza por ser el vivo, el que con su habilidad mental para salir de las diversas circunstancias que experimenta. Es el que nunca pierde y saca provecho de todo. Carlitos, reconocía con tristeza que en la escuela siempre existe uno que hace alarde de saber todo y que nadie puede oponérsele. Es el vivo de la clase. Se cree tener el mando del grupo, ordena, grita y hasta sanciona a quienes no están de acuerdo con sus ideas buenas o malas. Sin embargo, no se da cuenta que con su actitud, margina a quienes en realidad debería comandar el grupo en base a sus conocimientos y acciones de respeto hacia los demás. Luis me comentó que ayer Jaimito, el vivo, sufrió un serio revés cuando Pedro, muchachito de buen proceder, le dijo que no concordaba con sus ideas y que jamás haría lo que él ordenaba. Jaimito, bravucón como siempre, replicó a su compañero de aula y le dijo que si no hacía lo que él deseaba, la pasaría muy mal. Pedro, lo miró y sonriente le manifestó: “cuando quieras y en el lugar que quieras te demostraré que soy mejor que tú”.

Jaimito estaba contrariado y no sabía qué responder porque, dentro de sí, reconocía que era flojo para el estudio y cobarde para enfrentarse a otro de su edad. Se retiró en silencio. Después de algunos momentos regresó y pidió disculpas ante todos sus compañeros y prometió ser diferente. Pues Pedro tenía razón, y reconoció que con su actitud solo trataba de ocultar una verdad que jamás lo llevaría por el camino de la verdad y la honestidad. Desde aquel día, todos los niños, se sintieron bien y prometieron ser los mejores no solo de la escuela, sino del pueblo.

- 6) ¿Quién es el personaje principal del texto?
- a) Pedrito
 - b) Jaimito
 - c) Carlitos
 - d) Luis
- 7) ¿Quién se enfrentó a Jaimito el vivo?
- a) Carlitos
 - b) Luis
 - c) Pedro
 - d) Nadie
- 8) ¿De qué manera se podría ser buen estudiante?

- a) Obteniendo excelentes calificaciones.
 - b) Ser como Jaimito e imponiendo su autoridad sobre los demás.
 - c) Formándose en valores y respetando el derecho de los demás.
 - d) Siendo hábil mental para responder a todas las preguntas que se le formulen.
- 9) ¿De qué manera debería comportarse Jaimito?
- a) Con autoridad para comandar al grupo.
 - b) Bien, pero siempre imponiendo su autoridad.
 - c) Con temor, pues Pedro podrá dejarlo mal parado.
 - d) Con humildad y estudiando mucho para ser ejemplo para los demás.
- 10) ¿Por qué el título del texto es “Jaimito el vivo?”
- a) Porque Jaimito es el personaje principal.
 - b) Porque Jaimito encarna al vivo, al criollo del aula.
 - c) Porque nadie sabe más que él.
 - d) Porque ordena y grita y todos le hacen caso.

PRUEBA DE COMPRENSIÓN DE LECTURA

Apellidos y nombres:

Nota:



I.E: José María Arguedas

Grado y sección: 3° "U"

Fecha: / / 18.

INSTRUCCIONES: Lee detenidamente cada uno de los textos, luego marca con una x la respuesta correcta.

TEXTO N° 01: EL MAESTRO EN EL PERÚ

Margoth, maestra en una escuelita rural, era cálida, educada y muy preparada. Puntual, como ella sola. Cierta día cuando se celebraba “el día del maestro peruano”, alzó su voz de protesta contra las injusticias gubernamentales en contra del Magisterio Nacional. En un improvisado discurso se quejó de la carencia de materiales educativos, de la falta de bibliografía especializada, del deterioro del mobiliario escolar y del miserable sueldo que percibe el maestro en el Perú. No es justo que se nos obligue a trabajar en tan miserables condiciones, que humillen a los niños y niñas brindándoles la peor educación en toda Latinoamérica, decía en tono sarcástico y melancólico.

Los niños son, no solo el producto de sus profesores, sino también de la familia, de su entorno y sobre todo de lo que el Estado le brinda. ¿Cómo deseamos tener una educación de calidad en tan paupérrimas condiciones? Se preguntaba. ¿De qué me sirvió enriquecer mis capacidades en cinco años de Formación académica en la Universidad?, ¿Para qué estudiar Educación como carrera profesional, si en este país no se valora al Maestro?

Amigos, ser maestros en el Perú, como dicen, es ser la “última rueda del coche”, pero solo en el factor económico porque como profesionales somos los mejores que existen en el mundo, nadie, léalo bien, nadie puede competir con nosotros porque todos los profesionales existentes en el Perú y el mundo, obligatoriamente, pasan por la orientación y sabias enseñanzas de un Maestro. Los oportunistas y vividores de la coyuntura política que vive el país, mofándose del Magisterio Nacional, cuando presenta su pliego de reclamos, buscan la tonta excusa diciendo: “Comprendemos que es justo lo que reclaman, pero tienen que comprender que no contamos con los medios necesarios para aumentarles el sueldo, comprendan que el MAESTRO ES UN APÓSTOL”. Claro, somos los apóstoles que el Perú necesita, pero este apóstol también sabe comer, vestir, curar sus enfermedades, capacitarse, adquirir buena bibliografía y también ir a trabajar bien vestido para ser ejemplo para

la niñez.

¡Qué pena que en nuestro país no se valore al Magisterio Nacional!; sin embargo, guardo la esperanza que en un día no muy lejano, nos ubiquen en el lugar que merecemos, nos remuneren conforme a nuestra capacidad y de ser posible, nos traten como apóstoles de la educación porque nos lo merecemos. Gracias.

- 1) ¿Cómo era la profesora Margoth?
 - a) Cálida, educada y hermosa.
 - b) Cálida, educada y preparada.
 - c) Educada, preparada y soberbia.
 - d) Preparada, educada y hermosa.

- 2) ¿En dónde trabajaba la profesora Margoth?
 - a) En una escuelita de la ciudad.
 - b) En una escuelita unidocente.
 - c) En una escuelita rural.
 - d) En una escuelita de mi barrio.

- 3) ¿Mediante qué, la maestra Margoth levantó su voz de protesta?
 - a) Una carta que mandó al Magisterio Nacional.
 - b) Un improvisado discurso.
 - c) Una marcha de protesta.
 - d) Un pliego de reclamos.

- 4) ¿Por qué se dice que el profesor es un Apóstol?
 - a) Porque es probo y honesto.
 - b) Porque enseña a niños y niñas.
 - c) Porque posee sabios conocimientos.
 - d) Porque sin él no habría buenos profesionales en el país.

- 5) ¿Qué ocurriría si el maestro fuese bien remunerado?
 - a) Se tendría los mejores profesores del mundo.
 - b) Se reconocería que el Estado se preocupa por el maestro.
 - c) Los estudiantes obtendrían mejores calificaciones.
 - d) Se tendría una educación de calidad.

TEXTO N°2: ANILLO DE COMPROMISO



Un muchacho entró con paso firme a una joyería y pidió que le mostraran el mejor anillo de compromiso que tuvieran. El joyero le presentó uno. La hermosa piedra solitaria, brillaba como un diminuto sol resplandeciente. El muchacho contempló el anillo y con una

sonrisa lo aprobó. Indagó luego el precio y se dispuso a pagarlo. ¿Se va a casar muy pronto? – le preguntó el joyero. No – respondió el muchacho – Ni siquiera tengo novia. – Es para mi mamá – dijo el muchacho mientras se divertía ante la muda sorpresa del joyero. Cuando yo iba a nacer; alguien le aconsejó que me matara antes, así se evitaría problemas. Pero ella se negó y me dio el don de la vida. Y tuvo muchos problemas. Muchos.

El muchacho emocionado continuó con su relato: - Fue madre y padre para mí, y fue amiga y hermana, y fue maestra. Me hizo ser lo que soy. Ahora que puedo le compro este anillo de compromiso. Ella nunca tuvo uno. Yo se lo doy como promesa de que si ella hizo todo por mí, ahora yo haré todo por ella. Quizá después entregue otro anillo de compromiso, pero será el segundo.

El joyero no dijo nada, solamente ordenó a su cajera que hiciera el descuento, aquel que se hacía nada más que a los clientes importantes.

El sacrificio de una madre siempre debe ser valorado por los hijos, porque no solo nos da la vida, sino amor y mucho de su tiempo para que seamos hombres de bien.

- 6) ¿Para quién era el anillo de compromiso?
a) Su novia b) Su mamá c) Tía d) Todas
- 7) ¿Por qué el joyero le hizo el descuento al joven sin ser cliente importante?
a) Era muy adinerado.
b) Por el amor del joven hacia su mamá.
c) Por el valor de la madre.
d) Porque le conmovió con su relato.
- 8) ¿Qué sentimientos tenía el joven por su madre?
a) Amor b) Agradecimiento c) Respeto d) Todas
- 9) ¿Cuál es el tema del texto?
a) El sacrificio de una madre.
b) El amor de un hijo.
c) El amor y el agradecimiento de un hijo por su madre.
d) Anillo de compromiso.
- 10) La idea principal está ubicada:
a) En el inicio del texto.
b) En el segundo párrafo.
c) En el penúltimo párrafo.
d) Al finalizar la lectura.



PRUEBA DE COMPRENSIÓN DE LECTURA

Apellidos y nombres: Nota: 

I.E: José María Arguedas

Grado y sección: 4° "U"

Fecha: / / 18.

INSTRUCCIONES: Lee detenidamente cada uno de los textos, luego marca con una x la respuesta correcta.

TEXTO N°1: LA CORRUPCIÓN

La corrupción es uno de los problemas que agobia al pueblo peruano desde hace muchos años. El Grupo de Trabajo Contra la Corrupción considera que este es un fenómeno nocivo tanto social como político que perjudica a nuestro pueblo, pero en forma particular a quienes tienen menos recursos, pues los limita sus principales derechos fundamentales.

La corrupción es un problema que perjudica a todas las sociedades, sin embargo, cuando esta es insuficientemente sancionada genera un clima de impunidad que trae como consecuencia el irrespeto a las leyes, pues estas son percibidas como un castigo para quienes no cuentan con los recursos necesarios para solventar los costos que se requiere para hacer prevalecer los derechos de las personas y favorecen a quienes cuentan con conexiones con el poder político o económico, debilitando nuestro frágil sistema político y socavando la democracia.

A pocos años de iniciada la gestión gubernamental, no se analizan las promesas, sino las acciones y medidas que se dictan para tratar de cambiar sistemas caducos existentes, lo cual se manifiestan en las modificaciones realizadas en el gabinete. Este hecho nos permite inferir, en términos políticos un escenario político de precaria estabilidad institucional.

Con meridiana claridad, observamos cotidianamente cómo nuestros gobernantes se ven involucrados en casos que avergüenzan al pueblo peruano frente a la comunidad internacional. Si los poderes del Estado no hacen respetar las normas constitucionales creados por ellos mismos, día a día caemos más en esta vorágine de nunca terminar

Es por ello que debemos exigir que se prepare un terreno fértil para frenar los actos de corrupción en todo nivel y que las autoridades de Poder Judicial cumplan, con plena autonomía, su función de administrar justicia sin la observancia, que hoy se

hace, como la condición social, política o económica de los ciudadanos, pues todos merecemos ser respetados y amparados por la ley sin distingo alguno.



1. Según el texto, ¿Qué es la corrupción?
 - a) Un problema propio de un país en vías de desarrollo.
 - b) Un problema que día a día crece.
 - c) Un problema que perjudica a todas las sociedades.
 - d) Un problema que nunca se acabará.
2. ¿Qué se analiza después de las elecciones?
 - a) Las promesas de los candidatos.
 - b) Los discursos pronunciados por los candidatos.
 - c) El clima de impunidad a los candidatos.
 - d) Las acciones o medidas que se dictan.
3. ¿Quién considera que la corrupción es nociva para la sociedad?
 - a) La Corporación Peruana del Santa.
 - b) La Comisión de la verdad.
 - c) El Tribunal Constitucional.
 - d) El Grupo de Trabajo Contra la Corrupción.
4. De qué manera se podría erradicar la corrupción en nuestro país?
 - a) Formar hombres con valores y comprometidos con el respeto de los derechos de los demás.
 - b) Formar hombres que apliquen bien las leyes y normas constitucionales.
 - c) Formar hombres con autonomía y respeto a las leyes.
 - d) Formar hombres pacíficos que respeten a la ciudadanía.
5. ¿Por qué el autor piensa que la corrupción es un problema que afecta a todas las sociedades?
 - a) Porque afecta tanto a ricos como a pobres.
 - b) Porque el Gabinete no resuelve nada con dictar normas contra sistemas corruptos.
 - c) Porque las autoridades en nuestro país se ven involucrados en casos de corrupción.
 - d) Porque los actos de corrupción no son sancionados ejemplarmente, generando impunidad generalizada.

TEXTO N° 1: LA MODA DE LA TECNOLOGÍA

Gracias a la **tecnología**, puedes estar en contacto con más personas y de manera más fácil que nunca antes. Aun así, quizás esas amistades sean algo **superficiales**. Un joven de 24 años dijo: *“Siento que mis amistades pueden esfumarse en cualquier momento. En cambio, mi padre conserva a sus amigos de toda la vida”*. Posiblemente la tecnología no esté contribuyendo como creen los

usuarios. Los mensajes de texto y las redes sociales nos han hecho creer que es posible mantener las amistades, aunque no veamos a nuestros amigos.

Los mensajes instantáneos han reemplazado a las conversaciones profundas. El libro **Artificial Maturity** sostiene: *“People are having fewer face-to-face interactions. Students spend more time in front of a screen and less time with each other”*. A veces, la tecnología puede hacer que las amistades parezcan más cercanas de lo que realmente son. Por ejemplo, Adrián, un joven de 22 años, dice:

“Me di cuenta de que siempre era yo el que enviaba mensajes de texto a mis amigos. Así que dejé de hacerlo para ver cuántos me escribían a mí. Para mi sorpresa, fueron muy pocos. Al parecer, algunos no eran tan buenos amigos como yo creía”.

Es cierto que la tecnología nos ayuda a mantenernos en contacto con amigos y estrechar nuestra amistad; sobre todo si, además, nos relacionamos con ellos en persona. El problema de las redes sociales es que te ayudan a construir puentes para estar en contacto con otras personas, pero no te acercan a ellas. Es necesario recordar que los buenos amigos están más unidos que los hermanos; probablemente se tenga gustos en común con los amigos de las redes sociales, por ejemplo, un pasatiempo; pero, más importante que tener los mismos intereses es tener los mismos valores morales. Además, no hay nada mejor que hablar cara a cara; así, ambas personas pueden percibir el tono de voz y los gestos.

6. En el libro *Artificial Maturity*, se sostiene que:
 - a) Las redes sociales son cuestionadas de forma precipitada.
 - b) Se objeta que los estudiantes utilicen las computadoras.
 - c) Se resalta la necesidad de que los contactos sean personales.
 - d) Se critica la tecnología por ser un obstáculo en el crecimiento.
7. Según el texto, el contacto directo persona a persona nos acerca porque posibilita:
 - a) Compartir valores éticos y morales.
 - b) Estrechar los vínculos de una amistad.
 - c) Entablar conversaciones trascendentes.
 - d) Participar del mismo grupo social.
8. Del texto se puede deducir que la amistad:
 - a) Resulta muy difícil de mantener solo mediante la tecnología.
 - b) Radica únicamente en el contacto físico de las personas.
 - c) Se gesta a través de los gustos y pasatiempos compartidos.
 - d) Entre los jóvenes se logra consolidar a través de Internet.
9. El propósito central del texto es alertar sobre:
 - a) Las nefastas consecuencias de las redes sociales en las relaciones.
 - b) La necesidad del contacto cara a cara para desarrollar la amistad

- c) Los resultados obtenidos en una investigación a jóvenes estudiantes.
 - d) Las estrategias que deben seguir los jóvenes para tener buenos amigos.
10. En el texto, la expresión IN FRONT OF A SCREEN connota:
- a) Déficit de atención sostenida.
 - b) Aumento de tiempo compartido.
 - c) Dificultad para generar contactos.
 - d) Ausencia de contacto interpersonal.

PRUEBA DE COMPRENSION DE LECTURA

Apellidos y nombres: Nota: 

I.E: José María Arguedas

Grado y sección: 5° "U"

Fecha: / / 18.

INSTRUCCIONES: Lee detenidamente cada uno de los textos, luego marca con una x la respuesta correcta.

TEXTO N°1: ¿CONGRESISTAS?

Muchas veces me suelo preguntar ¿qué saben hacer los Congresistas en nuestro país para obtener las exuberantes ganancias de haber mensual? Todos sabemos que ellos nos representan y cuando están en su campaña electoral nos piden votar por ellos para que alcancen una curul. No ofrecen el oro y el moro y cuando llegan al poder, ni siquiera se acuerdan de nosotros. Algunos, en su oportunidad no juramentaron por la patria, los hicieron por la plata. Últimamente, con su actuación, le han demostrado al pueblo que solo piensan en su interés personal o de grupo político, cubren sus actos ilícitos y hasta compran televisores y un frío bar para cada uno de ellos, mientras que el pueblo padece de necesidades básicas y lo que se gana por el trabajo que se realiza, no alcanza para cubrir la canasta familiar. En el colmo del desparpajo, una Congresista que mintió al país porque ni siquiera tenía estudios secundarios, ha presentado un proyecto de ley para que se instituya "el día del fútbol peruano". ¿Y el pueblo qué? Dicen que alguien que perdió las elecciones presidenciales, no perdonó a su opositor, que llegó a ser Presidente del Perú, y se dedicó a hostilizar a los "Padres de la Patria", y no cejó en su odio y rencor, hasta que logró que este renuncie al cargo que el pueblo le confió. No respetó la decisión del pueblo, vulneró las normas constitucionales, a tal grado, que no le importó su familia, ni opositores y mucho menos el país, como bien dijo uno de los investigados, "piensa que el Congreso es su chacra".

Cuándo vamos a hacer realidad nuestro caro anhelo de ser libres como lo proclamó el liberador San Martín. Vamos peruano, es momento de reclamar nuestros derechos y pedir a las autoridades que castiguen con severidad la corrupción que tanto daño hace al Perú. Al Congreso deben llegar quienes están preparados para gobernar un país, adiós a las improvisaciones, alto ya a la corrupción que es el mal endémico que sufre nuestro país, pensemos en los más necesitados, para ellos no pedimos se los mantenga como mendigos y mucho menos como ociosos o parias en nuestro país, démosles la oportunidad de que sean dignos mediante un trabajo honesto, que sean hombres y mujeres que lleven el alimento diario a sus hogares

con el producto de su esfuerzo. Solo así haremos una patria libre de corrupción y los Congresistas se conviertan en guías y ejemplo para con orgullo decir ¡Qué viva el Perú!

1. ¿Qué ofrecen los candidatos antes de las elecciones?
 - a) Solucionar los problemas existentes
 - b) El oro y el moro.
 - c) Regalar dinero.
 - d) Proteger a la población.

2. ¿Qué vulneró el candidato que no llegó a ser Presidente del Perú?
 - a) La ley.
 - b) El Congreso de la República.
 - c) Las normas constitucionales.
 - d) El sentido de las elecciones.

3. ¿Quién debe ser Congresista en nuestro país?
 - a) Quién ofrece más beneficios para el país.
 - b) El mejor político.
 - c) Quien tiene mayor simpatía.
 - d) Quien esté bien preparado servir al país.

4. ¿Cómo debe actuar un candidato antes de las elecciones?
 - a) Con delicadeza.
 - b) Con honestidad.
 - c) Con desparpajo.
 - d) Con indiferencia.

5. ¿Qué ocurriría después de las elecciones si no se respetan las normas constitucionales?
 - a) Caos generalizado.
 - b) Falta de trabajo.
 - c) Descontento del pueblo.
 - d) Indiferencia y corrupción.

TEXTO N°2: ¿QUE LENGUA TIENES TÚ!

Según un estudio de Jorge Pérez y Karen Coral, se hablan aproximadamente **45 lenguas** en las tres regiones naturales del Perú. En primer lugar, en la **selva** se hablan la mayoría de lenguas (40, casi el 90% del total) que podemos agrupar en



“familias” de acuerdo con las características que comparten. Algunas de estas lenguas tienen miles de hablantes y una sólida tradición cultural, como el **aguaruna**, el **machiguenga**, el **asháninca** o el **shipibo**, pero otras poseen un número reducido de hablantes (a veces dos o tres) y se encuentran en grave peligro de desaparecer, como

el **chamacuro**, el **iñapari** o el **resígaro**.

En segundo lugar, en la sierra se encuentran las dos familias de lenguas más importantes: la **aimara**, y la **quechua**. Por un lado, la aimara agrupa a la lengua **collavina** (también conocida como aimara con miles de hablantes, especialmente en Perú y Bolivia) y la **tupina**, subdividida en *jaqaru* (700 hablantes) y el *cauqui* (3 hablantes). Por otro lado, la familia **quechua** es la de mayor extensión geográfica, tradición histórica y riqueza cultural (fue la lengua del Tahuantinsuyo). Además, posee varios millones de hablantes del Ecuador, Perú, Bolivia y Argentina.

En tercer lugar, en la costa, que es el centro de migración más importante del país (con personas venidas de la sierra, la selva y el exterior del país, lo que explica una coexistencia de lenguas variadas), la lengua común a todos sus habitantes es el **castellano**. No olvidemos que esta lengua, que llegó al país con la conquista de los españoles, es la lengua oficial de la República del Perú y de todas sus instancias de poder: el Gobierno Central, el Congreso, el Poder Judicial, las presidencias regionales y los municipios.

Pese a que desde la Constitución de 1979 el **quechua**, el **aimara** y el resto de **lenguas aborígenes** también **son reconocidas como oficiales**, el español es claramente la lengua predominante no solo en las instancias de poder, como se ha indicado antes, sino también en el sistema educativo y los medios de comunicación. Por ello, muchas de las lenguas arriba mencionadas tienden a desaparecer en la actualidad. Para evitar la pérdida de riqueza cultural que ocasiona la extinción de una lengua, desde hace algunos años se ha venido implantando un programa de educación bilingüe intercultural (**EBI**) donde se busca revalorar y devolver el prestigio de muchas de nuestras lenguas autóctonas.

6. ¿A qué responde la presencia de los tres párrafos iniciales?

- a) Describir en cada párrafo la realidad lingüística de cada región.
- b) Contrastar entre sí la información vertida.
- c) Ejemplificar en cada párrafo las lenguas en el Perú.
- d) Enfocarse en cada uno en alguna región.

7. ¿En qué lugar se encuentran las dos familias de lenguas más importantes del Perú?
- a) En el cuzco.
 - b) En la costa.
 - c) En Cajamarca.
 - d) En la sierra.
8. Según el texto, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es la correcta?
- a) ¿En qué región hay mayor cantidad de lenguas?
 - b) ¿Existe predominancia de una lengua sobre otras?
 - c) ¿Cuál es la familia lingüística que predomina sobre las demás?
 - d) ¿Se ha tratado de revertir la eventual desaparición de lenguas?
9. ¿Con qué intención se menciona la Constitución del 1979 en el último párrafo?
- a) Para aclarar un punto difuso en el párrafo respecto al uso de lenguas aborígenes en ámbitos públicos.
 - b) Para que el lector entienda que el Perú contó con más de una Constitución.
 - c) Para respaldar las lenguas aborígenes y tratarlas sin ningún prejuicio.
 - d) Para evidenciar el predominio del español frente a las lenguas nativas, a pesar de ser oficiales.
10. ¿Por qué crees que en el Perú se debería establecer el uso obligatorio de las lenguas originarias?
- a) Para saber más de las lenguas originarias
 - b) Para incentivar a mis compañeros a conocer más de las lenguas originarias del Perú
 - c) Para conocer sobre sus orígenes y pronunciación y aplicarlo en mi vida cotidiana.
 - d) Para influenciar en los demás y ser muy erudito

FICHA TÉCNICA DE LA PRUEBA PARA EVALUAR LA COMPRENSIÓN DE LECTURA

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA	
1) Nombre del instrumento	PRUEBA DE COMPRENSIÓN DE LECTURA
2) Autor:	Zonia Roxana Vega Evangelista
3) N° de ítems	10
4) Administración	Individual
5) Duración	45 minutos
6) Población	87 estudiantes
7) Finalidad	Evaluar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de la I.E. N° 88033 distrito de Chimbote, 2018.
8) Materiales	Cuadernillo de ítems, hoja de respuestas, plantilla de calificación.
9) Codificación:	<i>Esta prueba evalúa dos niveles:</i> I. Nivel literal (ítems 1, 2, 3, 6, 7); II. (ítems 4, 5, 8, 9,10). Para obtener la puntuación en cada nivel se suman las puntuaciones de los ítems correspondientes y para obtener la puntuación total se suman los subtotales de cada nivel para posteriormente hallar el promedio de los dos niveles.
10)Propiedades psicométricas:	<p>Confiabilidad: La confiabilidad del instrumento (prueba de comprensión lectora) con que se medirá el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de la I.E. N° 88033 distrito de Chimbote, que determina la consistencia interna de los ítems formulados para medir dicha variable de interés; es decir, detectar si algún ítem tiene un mayor o menor error de medida, utilizando el método del Alfa Cronbach y aplicado a una muestra piloto de 15 estudiantes con características similares a la muestra, obtuvo un coeficiente de confiabilidad de $r = 0.732$ lo permite inferir que el instrumento a utilizar es SIGNIFICATIVAMENTE CONFIABLE.</p> <p>Validez: La validez externa del instrumento se determinó mediante el juicio de tres expertos, especialistas en comunicación y con experiencia en la materia.</p>
11)Observaciones:	

Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en niveles de: Inicio: [0-10], proceso: [11-13], logro previsto: [14-17] y logro destacado [18-20]

Estos valores se tendrán en cuenta para ubicar a los estudiantes para efectos del análisis de resultados.

PRUEBA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Apellidos y nombres: Nota: 

I.E: José María Arguedas.

Grado y sección: 1° "U"

Fecha: / / .

- I. El profesor de Educación Física de la I.E. José María Arguedas tiene que seleccionar a sus mejores deportistas, quienes representaran a la I.E en los JDNE 2018 en la disciplina de Atletismo que corresponde a los 200 m planos. Para ello registra el tiempo que realiza cada uno de los deportistas.

Nombre del deportista	Tiempo en segundos			
Yorbert	16	14	16	15
Richard	10	8	8	12
Mauricio	14	12	18	8
José Carlos	10	8	6	13

¿Qué medida de tendencia central ayudaría al profesor elegir a los dos mejores deportistas?

Elige la alternativa correcta de cada una de las siguientes preguntas que te ayudarán a resolver el problema planteado.

1.1 ¿Qué debes de averiguar?

- Que estudiante utilizó mayor tiempo en la competencia, tomando las medidas de tendencia central como base para decidir.
- Quiénes son los dos mejores deportistas, tomando las medidas de tendencia central como base para decidir.
- Que estudiante no representará a la I.E.
- Que estudiante utiliza igual tiempo en las cuatro pruebas, tomando las medidas de tendencia central como base para decidir.

1.2 ¿Cuáles son las medidas de tendencia central?

- Media aritmética, promedio y moda.
- Media, moda y promedio ponderado.
- Media, moda, mediana.**
- Promedio, media y mediana.

1.3 ¿Cómo puedes organizar los datos de la situación propuesta?

- a) Se necesitará S/. 158, 33 para preparar 113 pastelitos.
- b) Se necesitará S/. 168, 33 para preparar 113 pastelitos
- c) Se necesitará S/. 150 para preparar 113 pastelitos
- d) Se necesitará S/. 188, 33 para preparar 113 pastelitos

2.5 ¿Si aumenta la cantidad de pastelitos a preparar, te seguirá sirviendo la estrategia? Justifica tu respuesta a través de un ejemplo.

- a) **Sí, porque se trata de magnitudes directamente proporcionales.**
- b) Sí, por qué se trata de magnitudes inversamente proporcionales.
- c) No, porque se trata de magnitudes directamente proporcionales.
- d) No, porque se trata de magnitudes directamente proporcionales.

PRUEBA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Apellidos y nombres:.....

Nota:



I.E: José María Arguedas.

Grado y sección: 2° "U"

Fecha: / / .

- I. La municipalidad de Chimbote recibe partida de dinero para financiar proyectos en bien de la comunidad. Para ello la municipalidad ha destinado de esa partida para la implementación de los siguientes proyectos:

Proyecto áreas verdes: S/. 12 000

Construcción de losa deportiva: S/. 15 000

Construcción de pistas y veredas: S/. 25 000

Otros proyectos: S/. 38 000

¿Qué parte o fracción del dinero se va a utilizar en la construcción de pistas y veredas?

Elige la alternativa correcta de cada una de las siguientes preguntas que te ayudarán a resolver el problema planteado.

1.1 ¿Qué te piden resolver?

- a) Calcular la parte o fracción del dinero de cada proyecto
- b) Calcular la parte o fracción del dinero que se va utilizar en el proyecto construcción de pistas y veredas.
- c) Calcular cuánto de dinero se utilizará en el proyecto construcción de pistas y veredas.
- d) Calcular la parte o fracción del dinero que se utilizará en el proyecto construcción de losa deportiva.

1.2 ¿Con qué datos cuentas para resolver el problema?

- a) Con el monto de dinero que se destina a cada proyecto.
- b) Con el nombre del proyecto que ejecutará la municipalidad.
- c) Con el monto total de dinero para realizar los proyectos.
- d) Con el monto de dinero destinado al proyecto áreas verdes.

1.3 ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema?

- a) El ensayo y el error
- b) Identificar el todo y sus partes
- c) Plantear una ecuación
- d) Diagrama tabular

1.4 Efectúa los cálculos que te permitirán dar solución al problema propuesto y luego marca la respuesta correcta.

[illegible]

- Para el proyecto construcción de pistas y veredas se utilizará la $\frac{1}{6}$ parte del dinero total.
- Para el proyecto construcción de pistas y veredas se utilizará las $\frac{2}{15}$ partes del dinero total.
- Para el proyecto construcción de pistas y veredas se utilizará las $\frac{5}{18}$ partes del dinero total.
- Para el proyecto construcción de pistas y veredas se utilizará las $\frac{19}{45}$ partes del dinero total.

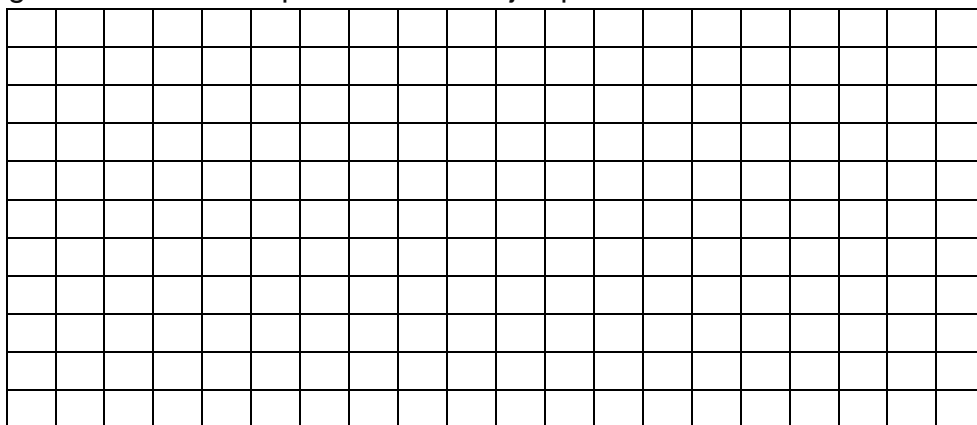
1.5 ¿Qué obtenemos si sumamos cada parte o fracción del dinero destinado a cada proyecto? Justifica tu respuesta

[illegible]

- El dinero total destinado para la realización de los proyectos o el todo que estaría representado por la unidad.
- El dinero total destinado para la realización de los proyectos.
- El todo que estaría representado por la unidad.
- Las partes del dinero que corresponde a cada proyecto.

- b) Se necesitará 36 litros de pintura.
- c) Se necesitará 38 litros de pintura.
- d) Se necesitará 88 litros de pintura.

2.5 ¿Si se aumenta la superficie que se desea pintar, te seguirá sirviendo la estrategia? Justifica tu respuesta con un ejemplo.



- a) Sí, porque se trata de magnitudes directamente proporcionales.
- b) Sí, por qué se trata de magnitudes inversamente proporcionales.
- c) No, porque se trata de magnitudes directamente proporcionales.
- d) No, porque se trata de magnitudes directamente proporcionales.

PRUEBA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS

Apellidos y nombres:..... Nota: 

I.E: José María Arguedas.

Grado y sección: 3° "U"

Fecha: / / .

- I. La siguiente tabla muestra la clasificación de la presión arterial en adultos de 18 años a más.

CATEGORÍA	Presión sistólica(mmHg)	Presión diastólica (mmHg)
Óptima	Menor que 120	Menor que 80
Normal	De 120 a menos de 130	De 80 a menos de 85
Normal alta	De 130 a menos de 140	De 85 a menos de 90
Hipertensión:	De más de 140	De más de 90
Estadio 1	De 140 a menos de 160	De 90 a menos de 100
Estadio 2	De 160 a más	De 100 a más

Fuente: <https://goo.gl/KqDb81>

Expresa en un solo intervalo la presión sistólica, y en otro intervalo la presión diastólica de las categorías que ponen en riesgo la vida de una persona adulta.

Elige la alternativa correcta de cada una de las siguientes preguntas que te ayudarán a resolver el problema planteado.

- 1.1 Según los datos brindados en la tabla, ¿En qué categoría está en riesgo la vida de una persona?
- Cuando la presión sistólica es de 120 mmHg a más y la presión diastólica es de 90 mmHg a más.
 - Cuando la presión sistólica es de 140 mmHg a más y la presión diastólica es de 80 mmHg a más.
 - Cuando la presión sistólica es de 140 mmHg a más y la presión diastólica es de 98 mmHg a más.
 - Cuando la presión sistólica es de 140 mmHg a más y la presión diastólica es de 90 mmHg a más.
- 1.2 ¿Qué te piden realizar?
- Expresar en un solo intervalo la presión sistólica y diastólica de las categorías que ponen en riesgo la vida de una persona adulta.
 - Expresar en intervalo y de forma conjuntista la presión sistólica y diastólica de la categoría en la que la vida de una persona adulta es normal.

- a) Se usan intervalos porque permiten saber el estado de nuestra presión arterial.
- b) Se usan intervalos porque es la mejor forma de expresarlo.
- c) Se usan intervalos porque estos agrupan un conjunto de valores que permiten saber el estado de nuestra presión arterial.
- d) Se usan intervalos porque estos agrupan un conjunto de números.

- II. José es un estudiante del 3er grado de secundaria muy observador, él realiza el experimento de dejar caer una esfera, desde una determinada altura (varias veces). Esta esfera experimenta un Movimiento Vertical de Caída Libre. Un Movimiento Vertical de Caída Libre es aquel donde la velocidad inicial es cero y conforme va transcurriendo el tiempo aumenta a razón de $9,8 \text{ m/s}$; porque este cuerpo está afecto a la Aceleración de la gravedad que es $9,8 \text{ m/s}^2$ en el planeta Tierra.
- Con la ayuda de un cronómetro (para medir el tiempo, en segundos) y una wincha (para medir la altura, en metros).
- José encuentra la altura desde la cual se deja caer la esfera, esta altura depende del tiempo que demora la esfera desde que se deja caer hasta que llega al suelo.
- Para el experimento de dejar caer libremente una esfera desde una determinada altura, José encontró los siguientes resultados:

Tiempo(s)	0	1	2	3	...
Altura(m)	0	5,0	19,8	44,0	...

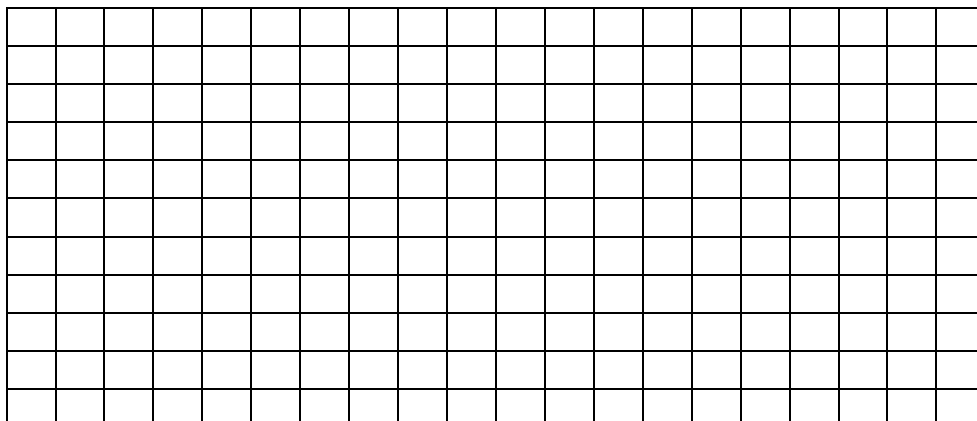
¿Cuál sería la expresión matemática que permite hallar el recorrido de la esfera?

Elige la alternativa correcta de cada una de las siguientes preguntas que te ayudarán a resolver el problema planteado.

2.1 ¿Qué información se tiene del experimento de José?

- a) En una tabla se tienen registrados el tiempo y la altura de la esfera que dejó caer.
- b) En una tabla se tienen registrados el tiempo que demora en caer la esfera.
- c) En una tabla se tienen registrados la altura de la esfera que dejó caer.
- d) En una tabla se tienen registrados la velocidad y la altura de la esfera que dejó caer.

2.5 ¿Cómo se llama la función matemática que se ha obtenido? Justifica tu respuesta.



- a) La función matemática obtenida se llama “función cuadrática”.
- b) La función matemática obtenida se llama “función cubica”.
- c) L La función matemática obtenida se llama “función lineal”.
- d) La función matemática obtenida se llama “función lineal afín”.

PRUEBA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS

Apellidos y nombres:

Nota:



I.E: José María Arguedas.

Grado y sección: 4° "U"

Fecha: / / .

- I. Un banco dispone de tres ventanillas para atender al público. Se quiere evaluar la eficiencia de la atención, para lo cual registra el tiempo que invierte cada cliente en alguna de las tres ventanillas. Los datos registrados se presentan en la siguiente tabla:

Tiempo (min)	Ventanilla 1	Ventanilla 2	Ventanilla 3
[0-10]	10	18	3
[0-10]	12	13	5
[20-30]	8	10	12
[30-40]	7	5	15
[40-50]	10	5	18
[50-60]	15	2	10
[60-70]	12	4	5
[70-80]	16	3	0

¿Cuánto es el tiempo promedio que demora un cliente en cada una de las ventanillas?

Elige la alternativa correcta de cada una de las siguientes preguntas que te ayudarán a resolver el problema planteado.

1.1 ¿Qué significa el tiempo promedio?

- a) Es el dato más elevado de todos los datos de una serie dada.
- b) Es el dato representativo de todos los datos de una serie dada.
- c) Es el dato que más se repite en una serie dada.
- d) Es el menor dato de una serie dada

1.2 ¿Qué debes averiguar?

- a) El tiempo promedio que demora un cliente en cada una de las ventanillas
- b) El tiempo que demora un cliente en cada ventanilla.
- c) El menor tiempo que demora un cliente en una ventanilla.
- d) El mayor tiempo que demora un cliente en las ventanillas

1.3 ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema?

- a) Buscar patrones
- b) Diagrama tabular

- c) Diagramas de flujos
- d) Plantear una ecuación

1.4 Aplica la estrategia que seleccionaste para resolver el problema y luego marca la respuesta correcta.

- a) Ventanilla 1: $\bar{x} = 42,7$ Ventanilla 2: $\bar{x} = 26,5$ Ventanilla 3: $\bar{x} = 38,2$
- b) Ventanilla 1: $\bar{x} = 48,7$ Ventanilla 2: $\bar{x} = 25,5$ Ventanilla 3: $\bar{x} = 48,2$
- c) Ventanilla 1: $\bar{x} = 43,7$ Ventanilla 2: $\bar{x} = 25,5$ Ventanilla 3: $\bar{x} = 38,2$
- d) Ventanilla 1: $\bar{x} = 40,7$ Ventanilla 2: $\bar{x} = 25,5$ Ventanilla 3: $\bar{x} = 38,2$

1.5 ¿La estrategia que has utilizado se puede aplicar en otras situaciones?
Plantea un ejemplo.

- a) Sí, por ejemplo, cuando se requiere encontrar la media aritmética de las tallas de todos los estudiantes de cuarto de secundaria de una determinada institución educativa.
- b) No solo se limita para este problema.
- c) Sí, por ejemplo, cuando se requiere encontrar la moda de las tallas de todos los estudiantes de cuarto de secundaria de una determinada institución educativa.

- d) Si, por ejemplo, cuando se requiere encontrar la mediana de las tallas de todos los estudiantes de cuarto de secundaria de una determinada institución educativa.

- II. Jimena está preparando una mezcla de frutas secas con piña y mango. La piña seca cuesta S/. 3,95 por 450 g y el mango seco vale S/. 6,95 por 450 g. ¿Qué cantidad de cada fruta debería combinar Jimena para obtener 1350 g de una mezcla que cueste S/. 15 por 450 g?

Elige la alternativa correcta de cada una de las siguientes preguntas que te ayudarán a resolver el problema planteado.

2.1 ¿Qué datos te proporciona el problema?

- a) El precio de la piña seca y del mango seco por cada 450 g.
- b) El precio de la piña seca y del mango seco.
- c) Que la piña seca y el mango seco cueste S/. 15.
- d) Que la piña seca y el mango seco pesen 1350 g.

2.2 ¿Qué debes determinar?

- a) El precio de la piña seca.
- b) La cantidad de cada fruta que debería combinar Jimena para obtener 1350 g.
- c) La cantidad de mango seco que necesita.
- d) El peso del mango seco.

2.3 ¿Qué estrategia te sirve permite resolver el problema?

- a) Buscar patrones.
- b) El ensayo y el error.
- c) Diagramas de flujos.
- d) Plantear una ecuación.

2.4 Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto y luego marca la respuesta correcta.

- a) Jimena debería comprar 877 g de piña y 472 g de mango.
- b) Jimena debería comprar 877,5 g de piña y 472,5 g de mango.
- c) Jimena debería comprar 888 g de piña y 472,5 g de mango.

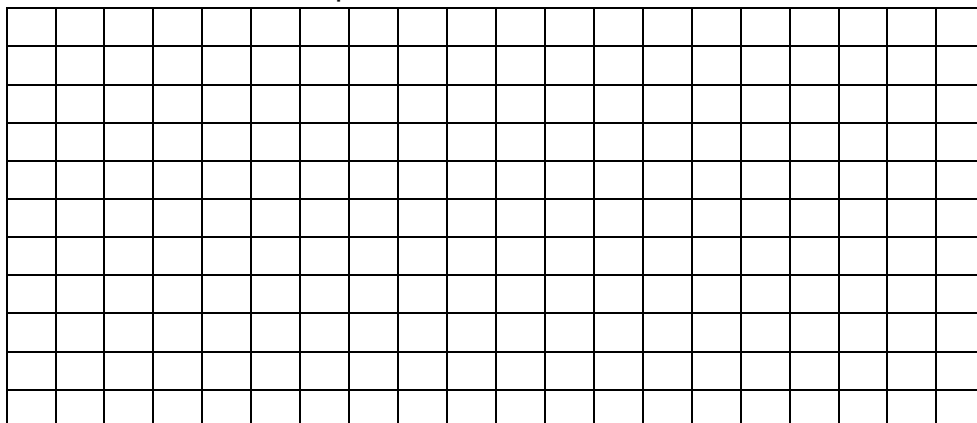
d) Jimena debería comprar 877,5 g de piña y 480,5 g de mango.

2.5 ¿Es posible obtener la misma solución por otro método? Explica

- a) Sí, por el método de igualación para resolver el sistema.
- b) Sí, por método de factorización.
- c) Sí, por método de aspa simple.
- d) Sí, por el teorema de Pitágoras.

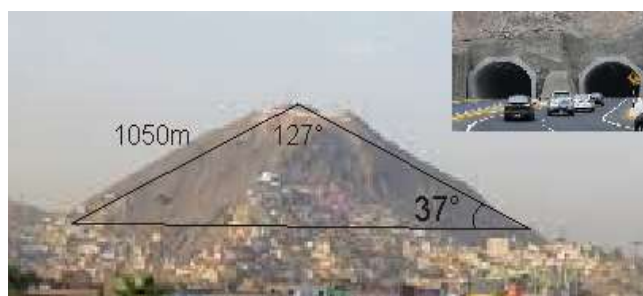
- a) La superficie cubierta por la banda reflectante es $AL = 876 \pi \text{ cm}^2$
- b) La superficie cubierta por la banda reflectante es $AL = 880 \pi \text{ cm}^2$
- c) La superficie cubierta por la banda reflectante es $AL = 896 \pi \text{ cm}^2$
- d) La superficie cubierta por la banda reflectante es $AL = 866 \pi \text{ cm}^2$

1.5 ¿Con los datos del problema se puede calcular el volumen del cono de seguridad? Fundamenta tu respuesta.



- a) $12\,172 \text{ cm}^3$ b) $12\,172,34 \text{ cm}^3$ c) $12\,172,39 \text{ cm}^3$ c) $15\,172,39 \text{ cm}^3$

II. Una Empresa que ganó la licitación construyó un túnel que atraviesa un cerro, conectando distrito de Chimbote y Coishco tal como se observa en el gráfico. Teniendo como información las medidas realizadas por los ingenieros, ayuda a determinar la longitud del túnel.



Elige la alternativa correcta de cada una de las siguientes preguntas que te ayudarán a resolver el problema planteado.

2.1 ¿Cuáles son los datos del problema?

- a) En el gráfico :las medidas de los ángulos del triángulo y la medida de uno de sus lados
- b) La longitud del cerro
- c) Las medidas del cerro
- d) La longitud del túnel y sus ángulos.

2.2 ¿Qué tipo de triángulo muestra la gráfica?

- a) Equilátero
- b) Isósceles
- c) Escaleno
- d) Rectángulo

2.3 ¿Qué conocimiento trigonométrico te facilitará la resolución del problema?

- a) Razones trigonométricas
- b) Teorema de Pitágoras
- c) Co-razones trigonométricas
- d) Razones trigonométricas recíprocas

2.4 Efectúa los algoritmos que te permitirán dar solución al problema propuesto y luego marca la respuesta correcta.

- a) La longitud del túnel es 1450m.
- b) La longitud del túnel es 1800m.
- c) La longitud del túnel es 1400m.
- d) La longitud del túnel es 1200m.

2.5 ¿Los conocimientos que has utilizado se puede aplicar en otras situaciones? Plantea un ejemplo.

- a) Sí, en casos de los ángulos de elevación y depresión.
- b) Sí, para determinar áreas.
- c) No, solo para el caso del problema propuesto.
- d) Sí, para determinar superficies.

**FICHA TÉCNICA DE LA PRUEBA
PARA EVALUAR EL NIVEL DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
MATEMÁTICOS**

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA	
1) Nombre del instrumento	PRUEBA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS
2) Autora:	Zonia Vega Evangelista
3) N° de ítems	10
4) Administración	Individual
5) Duración	60 minutos
6) Población	87 estudiantes
7) Finalidad	Evaluar el nivel de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de la I.E. N° 88033 distrito de Chimbote, 2018.
8) Materiales	Cuadernillo de ítems, hoja de respuestas, plantilla de calificación.
9) Codificación: <i>Esta prueba evalúa el nivel de resolución de problemas matemáticos (ítems 1, 2, 3,4, 5, 6,7, 8, 9,10). Para obtener la puntuación del nivel de resolución de problemas matemáticos se suman las puntuaciones de cada ítem.</i>	
10)Propiedades psicométricas: <p>Confiabilidad: La confiabilidad del instrumento (prueba de resolución de problemas matemáticos) con que se medirá el nivel de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de la I.E. N° 88033 distrito de Chimbote, que determina la consistencia interna de los ítems formulados para medir dicha variable de interés; es decir, detectar si algún ítem tiene un mayor o menor error de medida, utilizando el método del Alfa Cronbach y aplicado a una muestra piloto de 15 estudiantes con características similares a la muestra, obtuvo un coeficiente de confiabilidad de $r = 0.792$ lo que permite inferir que el instrumento a utilizar es SIGNIFICATIVAMENTE CONFIABLE.</p> <p>Validez: La validez externa del instrumento se determinó mediante el juicio de</p>	

tres expertos, especialistas en matemática y con experiencia en la materia.

11)Observaciones:

Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en niveles de: Inicio: [0-10], proceso: [11-13], logro previsto: [14-17] y logro destacado [18-20]

Estos valores se tendrán en cuenta para ubicar a los estudiantes para efectos del análisis de resultados.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA TESIS: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote - 2018

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de comprensión de lectura

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Opción de respuesta	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				De opción múltiple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Comprensión lectora	Nivel literal	Localiza información relevante	Primer grado: ¿Con quién está hablando el adolescente? ¿Qué se le presenta al adolescente en este momento? ¿Qué hicieron los pescadores, ante la adversidad que les tocó vivir?		X		X		X		X		
			Segundo grado: A través de qué medio se dio la conversación al que se refiere el poema. ¿Cómo califica el poeta la conversación que sostuvo? ¿Quién es el personaje principal del texto? ¿Quién se enfrentó a Jaimito el vivo?						X		X		
			Tercer grado: ¿Cómo era la profesora Margoth? ¿Mediante qué, la maestra Margoth levantó su voz de protesta? ¿Para quién era el anillo de						X		X		

			compromiso?										
			Cuarto grado: Según el texto, ¿qué es la corrupción? ¿Qué se analiza después de las elecciones? ¿Quién considera que la corrupción es nociva para la sociedad? En el libro Artificial Maturity, se sostiene que:										
			Quinto grado: ¿Qué ofrecen los candidatos antes de las elecciones? ¿Qué vulneró el candidato que no llegó a ser Presidente del Perú? ¿A qué responde la presencia de los tres párrafos iniciales?						X		X		
		Relaciona ideas temáticas de los textos	Primer grado: ¿Por qué el adolescente afirma que es una hoja al viento? ¿Qué actitud asumieron los pescadores ante el percance suscitado?						X		X		
			Segundo grado: Ordena la secuencia del poema escribiendo del 1 al 4 en los espacios de la izquierda.						X		X		
			Tercer grado: ¿En dónde trabajaba la profesora Margoth? ¿Por qué el joyero le hizo el descuento al joven sin ser cliente importante?						X		X		
			Cuarto grado: Según el texto, el contacto directo persona a persona nos acerca porque posibilita:						X		X		
			Quinto grado: Para elegir a un candidato al Congreso de la República en						X		X		

			nuestro país, debemos analizar: ¿En qué lugar se encuentran las dos familias de lenguas más importantes del Perú?										
	Nivel inferencial	Deduce el propósito del texto	Primer grado: De acuerdo con el texto es necesariamente cierto ¿Por qué estaban preocupados los pescadores?						X		X		
			Segundo grado: ¿Por qué el título del texto es "Jaimito el vivo?"						X		X		
			Tercer grado: ¿Por qué se dice que el profesor es un Apóstol? ¿Cuáles el tema del texto?						X		X		
			Cuarto grado: El propósito central del texto es alertar sobre Del texto se puede deducir que la amistad						X		X		
			Quinto grado: ¿Qué ocurriría después de las elecciones si no se respetan las normas constitucionales?						X		X		
		Explica la intención textual	Primer grado: Del texto se infiere						X		X		
			Segundo grado: ¿Por qué dice el poeta que los interlocutores se convirtieron en gusanos? ¿Qué quiere decir el autor al manifestar la palabra "PANTANO" en el texto? ¿De qué manera debería comportarse Jaimito?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué ocurriría si el maestro fuese bien remunerado? La idea principal está ubicada:						X		X		
			Cuarto grado:						X		X		

			En el texto, la expresión IN FRONT OF A SCREEN , connota:										
			Quinto grado: Según el texto, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es la correcta? ¿Con qué intención se menciona la Constitución del 1979 en el último párrafo? ¿Cómo debe actuar un candidato antes de las elecciones?						X		X		
		Deduce temas y subtemas	Primer grado: ¿Por qué Ernesto se cogía la cabeza con preocupación? ¿Por qué Pedro, se preocupó por la avería que sufrió la lancha?						X		X		
			Segundo grado: ¿De qué manera se podría ser buen estudiante?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué sentimientos tenía el joven por su madre?						X		X		
			Cuarto grado: ¿Por qué el autor piensa que la corrupción es un problema que afecta a todas las sociedades? ¿De qué manera se podría erradicar la corrupción en nuestro país?						X		X		
			Quinto grado: ¿Por qué cree que en el Perú se debería establecer el uso obligatorio de las lenguas originarias?						X		X		


Firma

Mgr. Manuel Florencio Valle Delgado
DNI 32950909

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de comprensión de lectura

OBJETIVO: Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas”, Chimbote.

DIRIGIDO A: Los estudiantes de la I.E. José María Arguedas, Chimbote.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : Manuel Florencio Valle Delgado

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

Firma

Mgtr. Manuel Florencio Valle Delgado
DNI 32950909

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA TESIS: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote - 2018

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de comprensión de lectura

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Opción de respuesta	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				De opción múltiple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Comprensión lectora	Nivel literal	Localiza información relevante	Primer grado: ¿Con quién está hablando el adolescente? ¿Qué se le presenta al adolescente en este momento? ¿Qué hicieron los pescadores, ante la adversidad que les tocó vivir?		X		X		X		X		
			Segundo grado: A través de qué medio se dio la conversación al que se refiere el poema. ¿Cómo califica el poeta la conversación que sostuvo? ¿Quién es el personaje principal del texto? ¿Quién se enfrentó a Jaimito el vivo?						X		X		
			Tercer grado: ¿Cómo era la profesora Margoth? ¿Mediante qué, la maestra Margoth levantó su voz de protesta? ¿Para quién era el anillo de compromiso?						X		X		
			Cuarto grado: Según el texto, ¿qué es la						X		X		

	Nivel inferencial	Deduce el propósito del texto	Primer grado: De acuerdo con el texto es necesariamente cierto ¿Por qué estaban preocupados los pescadores?						X		X		
			Segundo grado: ¿Por qué el título del texto es "Jaimito el vivo"?						X		X		
			Tercer grado: ¿Por qué se dice que el profesor es un Apóstol? ¿Cuáles el tema del texto?						X		X		
			Cuarto grado: El propósito central del texto es alertar sobre Del texto se puede deducir que la amistad						X		X		
			Quinto grado: ¿Qué ocurriría después de las elecciones si no se respetan las normas constitucionales?						X		X		
		Explica la intención textual	Primer grado: Del texto se infiere						X		X		
			Segundo grado: ¿Por qué dice el poeta que los interlocutores se convirtieron en gusanos? ¿Qué quiere decir el autor al manifestar la palabra "PANTANO" en el texto? ¿De qué manera debería comportarse Jaimito?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué ocurriría si el maestro fuese bien remunerado? La idea principal está ubicada:						X		X		
			Cuarto grado: En el texto, la expresión IN FRONT OF A SCREEN , connota:						X		X		
			Quinto grado: Según el texto, ¿Cuál de las						X		X		

			siguientes afirmaciones no es la correcta? ¿Con qué intención se menciona la Constitución del 1979 en el último párrafo? ¿Cómo debe actuar un candidato antes de las elecciones?										
		Deduce temas y subtemas	Primer grado: ¿Por qué Ernesto se cogía la cabeza con preocupación? ¿Por qué Pedro, se preocupó por la avería que sufrió la lancha?					X		X			
			Segundo grado: ¿De qué manera se podría ser buen estudiante?					X		X			
			Tercer grado: ¿Qué sentimientos tenía el joven por su madre?					X		X			
			Cuarto grado: ¿Por qué el autor piensa que la corrupción es un problema que afecta a todas las sociedades? ¿De qué manera se podría erradicar la corrupción en nuestro país?					X		X			
			Quinto grado: ¿Por qué cree que en el Perú se debería establecer el uso obligatorio de las lenguas originarias?					X		X			



 Mgtr. Maribel Liliana Pedrozo Marcelo
 DNI 32946821

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de comprensión de lectura

OBJETIVO: Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas”, Chimbote.

DIRIGIDO A: Los estudiantes de la I.E. José María Arguedas, Chimbote.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : Maribel Liliana Pedrozo Marcelo

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa


 Mgtr. Maribel Liliana Pedrozo Marcelo
 DNI 32946821

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA TESIS: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote - 2018

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de comprensión de lectura

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Opción de respuesta	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				De opción múltiple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Comprensión lectora	Nivel literal	Localiza información relevante	Primer grado: ¿Con quién está hablando el adolescente? ¿Qué se le presenta al adolescente en este momento? ¿Qué hicieron los pescadores, ante la adversidad que les tocó vivir?		X		X		X		X		
			Segundo grado: A través de qué medio se dio la conversación al que se refiere el poema. ¿Cómo califica el poeta la conversación que sostuvo? ¿Quién es el personaje principal del texto? ¿Quién se enfrentó a Jaimito el vivo?						X		X		
			Tercer grado: ¿Cómo era la profesora Margoth? ¿Mediante qué, la maestra Margoth levantó su voz de protesta? ¿Para quién era el anillo de compromiso?						X		X		
			Cuarto grado: Según el texto, ¿qué es la						X		X		

	Nivel inferencial	Deduce el propósito del texto	Primer grado: De acuerdo con el texto es necesariamente cierto ¿Por qué estaban preocupados los pescadores?						X		X		
			Segundo grado: ¿Por qué el título del texto es "Jaimito el vivo"?						X		X		
			Tercer grado: ¿Por qué se dice que el profesor es un Apóstol? ¿Cuáles el tema del texto?						X		X		
			Cuarto grado: El propósito central del texto es alertar sobre Del texto se puede deducir que la amistad						X		X		
			Quinto grado: ¿Qué ocurriría después de las elecciones si no se respetan las normas constitucionales?						X		X		
		Explica la intención textual	Primer grado: Del texto se infiere						X		X		
			Segundo grado: ¿Por qué dice el poeta que los interlocutores se convirtieron en gusanos? ¿Qué quiere decir el autor al manifestar la palabra "PANTANO" en el texto? ¿De qué manera debería comportarse Jaimito?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué ocurriría si el maestro fuese bien remunerado? La idea principal está ubicada:						X		X		
			Cuarto grado: En el texto, la expresión IN FRONT OF A SCREEN , connota:						X		X		
			Quinto grado: Según el texto, ¿Cuál de las						X		X		

			siguientes afirmaciones no es la correcta? ¿Con qué intención se menciona la Constitución del 1979 en el último párrafo? ¿Cómo debe actuar un candidato antes de las elecciones?										
		Deduce temas y subtemas	Primer grado: ¿Por qué Ernesto se cogía la cabeza con preocupación? ¿Por qué Pedro, se preocupó por la avería que sufrió la lancha?					X		X			
			Segundo grado: ¿De qué manera se podría ser buen estudiante?					X		X			
			Tercer grado: ¿Qué sentimientos tenía el joven por su madre?					X		X			
			Cuarto grado: ¿Por qué el autor piensa que la corrupción es un problema que afecta a todas las sociedades? ¿De qué manera se podría erradicar la corrupción en nuestro país?					X		X			
			Quinto grado: ¿Por qué cree que en el Perú se debería establecer el uso obligatorio de las lenguas originarias?					X		X			



Mgtr. José Pepe Muñoz Arana
DNI 32960000

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de comprensión de lectura

OBJETIVO: Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas”, Chimbote.

DIRIGIDO A: Los estudiantes de la I.E. José María Arguedas, Chimbote.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : José Pepe Muñoz Arana

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa



Mgtr. José Pepe Muñoz Arana
DNI 32960000

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA TESIS: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote - 2018.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de resolución de problemas matemáticos

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Opción de respuesta	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				De opción múltiple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Resolución de problemas matemáticos	Comprensión	Identifica los datos del problema.	Primer grado: ¿Qué debes de averiguar? ¿Cuáles son los datos del problema propuesto? ¿Cuáles son las medidas de tendencia central?		X		X		X		X		
			Segundo grado: ¿Cuáles son los datos que te proporcionan? ¿Con qué datos cuentas para resolver el problema?						X		X		
			Tercer grado: Según los datos brindados en la tabla, ¿En qué categoría está en riesgo la vida de una persona? ¿Qué información se tiene del experimento de José?						X		X		
			Cuarto grado: ¿Qué significa el tiempo promedio? ¿Qué datos te proporciona el problema?						X		X		

			Quinto grado: ¿Qué datos te proporciona el problema? ¿Cuáles son los datos del problema?						X		X		
		Identifica la condición del problema	Primer grado: ¿Cuáles son las medidas de tendencia central? ¿Qué magnitudes intervienen en el problema?						X		X		
			Segundo grado: ¿Qué te piden resolver? ¿Qué magnitudes intervienen en el problema?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué te piden realizar? ¿Qué te piden determinar?						X		X		
			Cuarto grado: ¿Qué debes averiguar? ¿Qué debes determinar?						X		X		
			Quinto grado: ¿Qué forma tienen los llamados conos de seguridad? ¿Qué tipo de triángulo muestra la gráfica?						X		X		
	Planificación	Determina la estrategia más pertinente	Primer grado: ¿Cómo puedes organizar los datos de la situación propuesta? ¿Cuál de las estrategias te servirá para organizar mejor los datos?						X		X		
			Segundo grado: ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema? ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema?						X		X		

			¿Qué estrategia se puede utilizar para encontrar la función del recorrido de una esfera?										
			Cuarto grado: ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema? ¿Qué estrategia te permite resolver el problema?						X		X		
			Quinto grado: ¿Qué estrategia te permite visualizar los datos y las incógnitas para resolver el problema? ¿Qué conocimiento trigonométrico te facilitará la resolución del problema?						X		X		
	Ejecución	Resultados	Primer grado: Efectúa los cálculos que te permitirá dar solución al problema propuesto. Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto		X		X		X		X		
			Segundo grado: Efectúa los cálculos que te permitirá dar solución al problema propuesto. Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto.						X		X		
			Tercer grado: Efectúa los algoritmos que te permitirán dar solución al problema propuesto. Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto.						X		X		
			Cuarto grado: Aplica la estrategia que seleccionaste para resolver el problema						X		X		

			solución por otro método?										
			Quinto grado: ¿Con los datos del problema se puede calcular el volumen del cono de seguridad? Fundamenta tu respuesta. ¿Los conocimientos que has utilizado se pueden aplicar en otras situaciones? Plantea un ejemplo.						X		X		



Mgtr. Américo Roberto Yparraguirre Villanueva
DNI 32978231

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de resolución de problemas matemáticos.

OBJETIVO:

Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas”, Chimbote.

DIRIGIDO A: Los estudiantes de la I.E. José María Arguedas, Chimbote.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			x	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : Américo Roberto Yparraguirre Villanueva

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa



Mgr. Américo Roberto Yparraguirre Villanueva
DNI 32978231

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA TESIS: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote - 2018.


NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de resolución de problemas matemáticos

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Opción de respuesta	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				De opción múltiple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Resolución de problemas matemáticos	Comprensión	Identifica los datos del problema.	Primer grado: ¿Qué debes de averiguar? ¿Cuáles son los datos del problema propuesto? ¿Cuáles son las medidas de tendencia central?		X		X		X		X		
			Segundo grado: ¿Cuáles son los datos que te proporcionan? ¿Con qué datos cuentas para resolver el problema?						X		X		
			Tercer grado: Según los datos brindados en la tabla, ¿En qué categoría está en riesgo la vida de una persona? ¿Qué información se tiene del experimento de José?						X		X		
			Cuarto grado: ¿Qué significa el tiempo promedio? ¿Qué datos te proporciona el problema?						X		X		

			Quinto grado: ¿Qué datos te proporciona el problema? ¿Cuáles son los datos del problema?						X		X		
		Identifica la condición del problema	Primer grado: ¿Cuáles son las medidas de tendencia central? ¿Qué magnitudes intervienen en el problema?						X		X		
			Segundo grado: ¿Qué te piden resolver? ¿Qué magnitudes intervienen en el problema?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué te piden realizar? ¿Qué te piden determinar?						X		X		
			Cuarto grado: ¿Qué debes averiguar? ¿Qué debes determinar?						X		X		
			Quinto grado: ¿Qué forma tienen los llamados conos de seguridad? ¿Qué tipo de triángulo muestra la gráfica?						X		X		
	Planificación	Determina la estrategia más pertinente	Primer grado: ¿Cómo puedes organizar los datos de la situación propuesta? ¿Cuál de las estrategias te servirá para organizar mejor los datos?						X		X		
			Segundo grado: ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema? ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema?						X		X		

			¿Qué estrategia se puede utilizar para encontrar la función del recorrido de una esfera?										
			Cuarto grado: ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema? ¿Qué estrategia te permite resolver el problema?						X		X		
			Quinto grado: ¿Qué estrategia te permite visualizar los datos y las incógnitas para resolver el problema? ¿Qué conocimiento trigonométrico te facilitará la resolución del problema?						X		X		
	Ejecución	Resultados	Primer grado: Efectúa los cálculos que te permitirá dar solución al problema propuesto. Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto		X		X		X		X		
			Segundo grado: Efectúa los cálculos que te permitirá dar solución al problema propuesto. Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto.						X		X		
			Tercer grado: Efectúa los algoritmos que te permitirán dar solución al problema propuesto. Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto.						X		X		
			Cuarto grado: Aplica la estrategia que seleccionaste para resolver el problema						X		X		

			solución por otro método?										
			Quinto grado: ¿Con los datos del problema se puede calcular el volumen del cono de seguridad? Fundamenta tu respuesta. ¿Los conocimientos que has utilizado se pueden aplicar en otras situaciones? Plantea un ejemplo.						X		X		



Mgtr. José Pepe Muñoz Arana
DNI 32960000

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de resolución de problemas matemáticos.

OBJETIVO:

Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas”, Chimbote.

DIRIGIDO A: Los estudiantes de la I.E. José María Arguedas, Chimbote.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			x	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : José Pepe Muñoz Arana

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa



Mgtr. José Pepe Muñoz Arana
DNI 32960000

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA TESIS: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote - 2018.


NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de resolución de problemas matemáticos

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Opción de respuesta	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				De opción múltiple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Resolución de problemas matemáticos	Comprensión	Identifica los datos del problema.	Primer grado: ¿Qué debes de averiguar? ¿Cuáles son los datos del problema propuesto? ¿Cuáles son las medidas de tendencia central?		X		X		X		X		
			Segundo grado: ¿Cuáles son los datos que te proporcionan? ¿Con qué datos cuentas para resolver el problema?						X		X		
			Tercer grado: Según los datos brindados en la tabla, ¿En qué categoría está en riesgo la vida de una persona? ¿Qué información se tiene del experimento de José?						X		X		
			Cuarto grado: ¿Qué significa el tiempo promedio? ¿Qué datos te proporciona el problema?						X		X		

			Quinto grado: ¿Qué datos te proporciona el problema? ¿Cuáles son los datos del problema?						X		X		
		Identifica la condición del problema	Primer grado: ¿Cuáles son las medidas de tendencia central? ¿Qué magnitudes intervienen en el problema?						X		X		
			Segundo grado: ¿Qué te piden resolver? ¿Qué magnitudes intervienen en el problema?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué te piden realizar? ¿Qué te piden determinar?						X		X		
			Cuarto grado: ¿Qué debes averiguar? ¿Qué debes determinar?						X		X		
			Quinto grado: ¿Qué forma tienen los llamados conos de seguridad? ¿Qué tipo de triángulo muestra la gráfica?						X		X		
	Planificación	Determina la estrategia más pertinente	Primer grado: ¿Cómo puedes organizar los datos de la situación propuesta? ¿Cuál de las estrategias te servirá para organizar mejor los datos?						X		X		
			Segundo grado: ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema? ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema?						X		X		
			Tercer grado: ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema?						X		X		

			¿Qué estrategia se puede utilizar para encontrar la función del recorrido de una esfera?										
			Cuarto grado: ¿Qué estrategia te sirve para resolver el problema? ¿Qué estrategia te permite resolver el problema?						X		X		
			Quinto grado: ¿Qué estrategia te permite visualizar los datos y las incógnitas para resolver el problema? ¿Qué conocimiento trigonométrico te facilitará la resolución del problema?						X		X		
	Ejecución	Resultados	Primer grado: Efectúa los cálculos que te permitirá dar solución al problema propuesto. Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto		X		X		X		X		
			Segundo grado: Efectúa los cálculos que te permitirá dar solución al problema propuesto. Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto.						X		X		
			Tercer grado: Efectúa los algoritmos que te permitirán dar solución al problema propuesto. Desarrolla la estrategia elegida que te permitirá dar solución al problema propuesto.						X		X		
			Cuarto grado: Aplica la estrategia que seleccionaste para resolver el problema						X		X		

			solución por otro método?										
			Quinto grado: ¿Con los datos del problema se puede calcular el volumen del cono de seguridad? Fundamenta tu respuesta. ¿Los conocimientos que has utilizado se pueden aplicar en otras situaciones? Plantea un ejemplo.						X		X		


Firma

Mgtr. Manuel Florencio Valle Delgado
DNI 32950909

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba de resolución de problemas matemáticos.

OBJETIVO:

Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas”, Chimbote.

DIRIGIDO A: Los estudiantes de la I.E. José María Arguedas, Chimbote.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			x	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : Manuel Florencio Valle Delgado

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

Firma

Mgtr. Manuel Florencio Valle Delgado
DNI 32950909

Confiabilidad estadística del instrumento prueba de comprensión de lectura

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,732	10

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
PP1	1,14	1,875	15
PP2	2,57	1,989	15
PP3	3,43	1,453	15
PP4	3,71	1,069	15
PP5	3,71	1,069	15
PP6	1,43	1,989	15
PP7	2,00	2,075	15
PP8	3,71	1,069	15
PP9	2,86	1,875	15
PP10	2,00	2,075	15

$$\sum S_i^2 = 29,066$$

Estadísticos total-elemento

	Alfa de Cronbach de cada elemento
PP1	,701
PP2	,729
PP3	,774
PP4	,718
PP5	,784
PP6	,655
PP7	,629
PP8	,718
PP9	,666
PP10	,650

Estadísticos de la escala

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
26,57	$S_T^2 = 85,187$	9,230	10

Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right] = \frac{10}{10-1} \left[1 - \frac{29,066}{85,187} \right]$$

$$\alpha = \mathbf{0,732}$$

Confiabilidad estadística del instrumento prueba de resolución de problemas

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,792	10

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
P1	1,87	,516	15
P2	1,73	,704	15
P3	1,07	1,033	15
P4	1,33	,976	15
P5	,67	,976	15
P6	1,87	,516	15
P7	1,33	,976	15
P8	,80	1,014	15
P9	1,47	,915	15
P10	,80	1,014	15

$$\sum S_i^2 = 7,855$$

Estadísticos total-elemento

	Alfa de Cronbach de cada elemento
P1	,826
P2	,779
P3	,759
P4	,770
P5	,724
P6	,826
P7	,760
P8	,724
P9	,784
P10	,746

Estadísticos de la escala

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
-------	----------	-------------------	----------------

12,93	$S_T^2 = 27,352$	5,230	10
-------	------------------	-------	----

Alfa de Cronbach

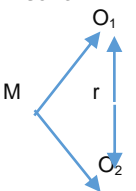
$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right] = \frac{10}{10-1} \left[1 - \frac{7,855}{27,352} \right]$$

$$\alpha = 0,79$$

ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
¿Qué relación existe entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018.</p> <p>Objetivos específicos Identificar el nivel de comprensión lectora en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018.</p> <p>Identificar el nivel de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018.</p>	<p>Hipótesis General H: Existe relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018.</p> <p>H₀: No existe relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Comprensión lectora</p>		<p>Tipo de investigación: Descriptivo Correlacional Cuantitativo Transversal Básica Diseño:</p>  <p>O₁: Comprensión lectora O₂: Resolución de problemas matemáticos</p> <p>Población: N= 112 estudiantes del nivel de educación secundaria Muestra: M= 87 estudiantes de secundaria Técnicas de recolección de datos:</p>
	Determinar la relación entre el nivel literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018	<p>Hipótesis específicas</p> <p>H₁: Existe relación significativa entre el nivel literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018.</p> <p>H₀: No existe relación significativa entre el nivel literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018.</p>		Nivel literal	

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
	Determinar la relación entre el nivel inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018	<p>H₂: Existe relación significativa entre el nivel inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018.</p> <p>H₀: No existe relación significativa entre el nivel inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas, Chimbote, 2018.</p>		Nivel inferencial	<ul style="list-style-type: none"> - Encuestas Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> - Test para medir el nivel de comprensión lectora - Test para medir el nivel de resolución de problemas matemáticos
			Variable 2 Resolución de problemas matemáticos	Comprensión Planificación Ejecución Comprobación	

BASE DE DATOS LA VARIABLE COMPRENSIÓN LECTORA

	1	2	3	6	7	Nivel literal	4	5	8	9	10	Nivel inferencial	Ptje C. L.	Nivel de logro
1.	0	4	0	4	4	12	0	0	0	4	4	8	10	EN INICIO
2.	0	0	0	4	0	4	0	0	4	0	0	4	4	EN INICIO
3.	0	4	0	4	4	12	4	4	4	4	0	16	14	LOGRO PREVISTO
4.	0	4	0	4	4	12	0	0	4	4		8	10	EN INICIO
5.	0	0	0	4	4	8	0	0	0	0	0	0	4	EN INICIO
6.	0	4	4	4	4	16	0	4	4	4	4	16	16	LOGRO PREVISTO
7.	0	4	4	4	4	16	0	0	4	4	0	8	12	EN PROCESO
8.	0	0	4	4	4	12	4	4	4	4	0	16	14	LOGRO PREVISTO
9.	0	0	4	4	4	12	0	0	4	4	4	12	12	EN PROCESO
10.	0	4	4	4	4	16	4	0	4	4	0	12	14	LOGRO PREVISTO
11.	0	0	4	4	4	12	0	4	4	4	4	16	14	LOGRO PREVISTO
12.	4	4	4	4	4	20	0	0	4	4	0	8	14	LOGRO PREVISTO
13.	0	0	4	4	4	12	0	0	4	0	0	4	8	EN INICIO
14.	0	4	0	4	0	8	0	0	4	0	0	4	6	EN INICIO
15.	0	0	4	4	4	12	0	0	4	4	0	8	10	EN INICIO
16.	0	0	4	4	4	12	4	0	4	4	0	12	12	EN PROCESO
17.	0	4	0	4	4	12	0	0	4	0	0	4	8	EN INICIO
18.	0	4	0	4	0	8	0	0	4	0	0	4	6	EN INICIO
19.	0	4	0	4	4	12	0	0	4	4	0	8	10	EN INICIO
20.	0	0	0	0	4	4	4	4	0	0	0	8	6	EN INICIO
21.	0	4	0	4	0	8	0	0	0	0	0	0	4	EN INICIO
22.	4	4	4	4	4	20	0	4	4	4	4	16	18	LOGRO DESTACADO
23.	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	0	16	18	LOGRO DESTACADO
24.	0	4	4	4	4	16	4	4	4	0	0	12	14	LOGRO PREVISTO
25.	4	0	4	4	4	16	4	0	0	4	0	8	12	EN PROCESO
26.	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	0	16	18	LOGRO DESTACADO
27.	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	0	16	18	LOGRO DESTACADO

	1	2	3	6	7	Nivel literal	4	5	8	9	10	Nivel inferencial	Ptje C. L.	Nivel de logro
28.	0	4	0	0	4	8	4	0	0	0	0	4	6	EN INICIO
29.	0	4	0	4	4	12	0	0	0	4	0	4	8	EN INICIO
30.	4	4	4	4	0	16	4	0	4	4	4	16	16	LOGRO PREVISTO
31.	4	0	0	4	4	12	0	0	4	0	0	4	8	EN INICIO
32.	0	4	4	4	4	16	0	4	4	4	0	12	14	LOGRO PREVISTO
33.	4	4	4	4	4	20	0	4	4	4	0	12	16	LOGRO PREVISTO
34.	0	4	0	4	4	12	4	0	4	4	0	12	12	EN PROCESO
35.	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	0	16	18	LOGRO DESTACADO
36.	4	4	4	4	4	20	0	4	0	0	4	8	14	LOGRO PREVISTO
37.	4	4	4	4	4	20	0	4	4	4	4	16	18	LOGRO DESTACADO
38.	4	4	4	4	0	16	0	4	4	4	0	12	14	LOGRO PREVISTO
39.	4	4	4	4	0	16	0	0	4	4	0	8	12	EN PROCESO
40.	4	4	0	4	0	12	0	4	4	4	0	12	12	EN PROCESO
41.	0	4	0	4	4	12	4	0	0	4	0	8	10	EN INICIO
42.	4	4	4	4	0	16	0	4	4	4	0	12	14	LOGRO PREVISTO
43.	4	0	0	4	0	8	0	0	0	4	0	4	6	EN INICIO
44.	4	4	4	4	0	16	0	4	4	0	0	8	12	EN PROCESO
45.	4	4	4	4	0	16	0	4	4	4	0	12	14	LOGRO PREVISTO
46.	0	4	0	4	4	12	0	0	0	0	0	0	6	EN INICIO
47.	4	4	4	4	0	16	0	4	4	0	0	8	12	EN PROCESO
48.	4	4	0	4	0	12	0	0	4	4	0	8	10	EN INICIO
49.	0	4	0	4	0	8	0	4	4	4	0	12	10	EN INICIO
50.	4	4	4	4	0	16	4	4	4	0	0	12	14	LOGRO PREVISTO
51.	4	4	0	4	0	12	4	4	4	0	0	12	12	EN PROCESO
52.	4	4	0	4	0	12	0	4	4	4	4	16	14	LOGRO PREVISTO
53.	0	4	0	0	4	8	4	0	4	4	0	12	10	EN INICIO
54.	4	4	0	4	0	12	0	4	4	4	0	12	12	EN PROCESO
55.	4	4	4	0	4	16	0	0	4	0	0	4	10	EN INICIO
56.	4	4	4	0	4	16	4	0	0	0	0	4	10	EN INICIO
57.	4	4	4	4	4	20	4	0	4	4	0	12	16	LOGRO PREVISTO

	1	2	3	6	7	Nivel literal	4	5	8	9	10	Nivel inferencial	Ptje C. L.	Nivel de logro
58.	4	0	4	4	0	12	4	0	0	4	4	12	12	EN PROCESO
59.	4	4	4	4	4	20	0	4	4	4	0	12	16	LOGRO PREVISTO
60.	4	4	4	4	0	16	0	4	4	4	4	16	16	LOGRO PREVISTO
61.	4	0	0	4	0	8	0	0	4	0	4	8	8	EN INICIO
62.	4	4	4	4	0	16	4	4	4	4	0	16	16	LOGRO PREVISTO
63.	4	0	4	4	0	12	4	0	4	0	4	12	12	EN PROCESO
64.	4	0	4	0	4	12	0	0	0	0	4	4	8	EN INICIO
65.	0	4	4	4	0	12	4	0	4	0	0	8	10	EN INICIO
66.	4	4	4	0	0	12	0	0	4	0	0	4	8	EN INICIO
67.	4	0	4	4	4	16	4	4	4	0	0	12	14	LOGRO PREVISTO
68.	4	0	4	4	0	12	0	4	4	0	4	12	12	EN PROCESO
69.	4	0	4	0	4	12	0	4	0	0	0	4	8	EN INICIO
70.	4	4	4		4	16	4	0	4	0	0	8	12	EN PROCESO
71.	4	4	0	4	0	12	0	4	0	0	4	8	10	EN INICIO
72.	4	4	0	0	0	8	4	4	0	0	0	8	8	EN INICIO
73.	0	4	4	4	0	12	0	0	4	0	0	4	8	EN INICIO
74.	0	4	4	4	0	12	4	0	0	0	4	8	10	EN INICIO
75.	4	4	4	4	0	16	4	0	0	0	4	8	12	EN PROCESO
76.	0	4	4	4	0	12	4	0	0	4	0	8	10	EN INICIO
77.	4	0	4	4	4	16	4	0	0	4	4	12	14	LOGRO PREVISTO
78.	4	4	4	4	0	16	0	4	4	0	0	8	12	EN PROCESO
79.	0	4	0	4	4	12	4	0	0	0	0	4	8	EN INICIO
80.	0	4	4	4	0	12	4	0	0	4	0	8	10	EN INICIO
81.	4	4	4	4	4	20	4	4	4	0	0	12	16	LOGRO PREVISTO
82.	4	4	4	4	0	16	4	0	0	4	0	8	12	EN PROCESO
83.	0	4	4	4	0	12	4	0	4	4	0	12	12	EN PROCESO
84.	0	0	4	4	0	8	4	4	0	4	0	12	10	EN INICIO
85.	4	4	4	4	0	16	4	0	0	0	0	4	10	EN INICIO
86.	0	4	0	4	0	8	4	0	0	0	0	4	6	EN INICIO
87.	4	4	0	4	4	16	4	0	4	4	0	12	14	LOGRO PREVISTO

BASE DE DATOS PARA LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ptje R. P.M	Nivel de logro
1.	2	2	0	0	0	2	2	0	0	2	10	EN INICIO
2.	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	6	EN INICIO
3.	2	2	2	2	0	2	0	0	2	0	12	EN PROCESO
4.	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	6	EN INICIO
5.	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	6	EN INICIO
6.	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	12	EN PROCESO
7.	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	12	EN PROCESO
8.	2	2	0	2	0	2	2	0	2	0	12	EN PROCESO
9.	2	2	0	0	0	2	2	0	2	0	10	EN INICIO
10.	2	2	2	0	0	2	0	0	2	0	10	EN INICIO
11.	0	2	0	2	2	2	2	0	2	0	12	EN PROCESO
12.	2	2	0	2	0	2	2	2	2	0	14	LOGRO PREVISTO
13.	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	6	EN INICIO
14.	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	6	EN INICIO
15.	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
16.	2	2	0	2	0	2	0	0	0	0	8	EN INICIO
17.	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	6	EN INICIO
18.	0	2	2	0	0	0	0	2	0	0	6	EN INICIO
19.	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	12	EN PROCESO
20.	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	EN INICIO
21.	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	6	EN INICIO
22.	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	12	EN PROCESO
23.	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	16	LOGRO PREVISTO
24.	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	16	LOGRO PREVISTO
25.	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
26.	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	18	LOGRO DESTACADO
27.	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	16	LOGRO PREVISTO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ptje R. P.M	Nivel de logro
28.	0	2	0	0	0	2	2	0	0	0	6	EN INICIO
29.	0	2	2	0	0	2	0	0	2	0	8	EN INICIO
30.	0	2	0	0	2	2	0	2	2	0	10	EN INICIO
31.	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	6	EN INICIO
32.	0	2	0	0	2	2	2	0	2	0	10	EN INICIO
33.	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	16	LOGRO PREVISTO
34.	2	0	0	0	2	0	2	0	2	2	10	EN INICIO
35.	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	16	LOGRO PREVISTO
36.	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0	12	EN PROCESO
37.	2	2	2	0	0	2	2	0	2	0	12	EN PROCESO
38.	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
39.	0	2	0	2	2	2	2	2	0	0	12	EN PROCESO
40.	2	2	2	0	0	2	0	0	0	0	8	EN INICIO
41.	2	2	0	2	0	2	0	0	0	0	8	EN INICIO
42.	0	0	2	0	2	2	0	2	0	0	8	EN INICIO
43.	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	EN INICIO
44.	0	2	2	2	0	2	2	2	0	0	12	EN PROCESO
45.	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	8	EN INICIO
46.	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	EN INICIO
47.	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0	12	EN PROCESO
48.	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	4	EN INICIO
49.	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	6	EN INICIO
50.	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
51.	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	4	EN INICIO
52.	0	2	0	2	0	2	2	2	0	0	10	EN INICIO
53.	0	2	2	0	0	0	0	2	0	0	6	EN INICIO
54.	2	2	2	2	0	2	0	2	0	0	12	EN PROCESO
55.	2	2	2	0	0	2	0	0	0	0	8	EN INICIO
56.	2	0	0	0	0	2	2	2	0	0	8	EN INICIO
57.	2	0	2	0	0	2	2	2	0	0	10	EN INICIO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ptje R. P.M	Nivel de logro
58.	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	8	EN INICIO
59.	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	12	EN PROCESO
60.	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	14	LOGRO PREVISTO
61.	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	6	EN INICIO
62.	2	2	0	0	2	2	2	2	0	0	12	EN PROCESO
63.	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
64.	2	0	2	0	0	0	2	2	0	0	8	EN INICIO
65.	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	10	EN INICIO
66.	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	6	EN INICIO
67.	2	2	0	0	0	2	2	2	2	0	12	EN PROCESO
68.	2	0	0	0	0	2	2	2	2	0	10	EN INICIO
69.	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	10	EN INICIO
70.	0	2	0	0	0	2	2	2	0	2	10	EN INICIO
71.	2	2	2	0	0	2	2	0	0	0	10	EN INICIO
72.	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
73.	2	2	2	0	0	2	0	0	0	0	8	EN INICIO
74.	2	2	2	0	0	2	2	0	0	0	10	EN INICIO
75.	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
76.	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	12	EN PROCESO
77.	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	12	EN PROCESO
78.	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
79.	0	0	2	2	0	2	0	2	0	0	8	EN INICIO
80.	0	2	2	0	0		2	0	0	0	6	EN INICIO
81.	0	2	2	2	0	2	2	0	0	0	10	EN INICIO
82.	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
83.	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	12	EN PROCESO
84.	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
85.	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
86.	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	8	EN INICIO
87.	2	2	2	0	0	2	2	0	0	0	10	EN INICIO

ANEXO 3**AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JOSÉ MARÍA ARGUEDAS
CHIMBOTE - SANTA – ANCASH

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ARGUEDAS” – DEL DISTRITO DE CHIMBOTE PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH EXPIDE LA PRESENTE:

AUTORIZACIÓN:

La Bachiller VEGA EVANGELISTA, Zonia, estudiante del Programa de Maestría en Educación de la escuela de Posgrado de la universidad “Cesar Vallejo” – Sede Chimbote; para que cumpla la aplicación de los instrumentos de recolección de datos en el presente año 2018 y de esta manera concretar con la obtención de información valiosa y confiable, para luego efectuar el tratamiento estadístico, el análisis y la contrastación de las hipótesis de la tesis titulada: “COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ARGUEDAS , CHIMBOTE – 2018

Para tal efecto, los instrumentos como la prueba de comprensión de lectura y la prueba de resolución de problemas matemáticos se aplicarán a los estudiantes de educación secundaria que forman parte de la muestra de estudio del trabajo de investigación indicado.

Se expide la presente a solicitud escrita del interesado para los fines y acciones que estime por conveniente.

Chimbote, 26 de junio de 2018.



Yony F. Ponte Cipra
DIRECTOR
C.M. 1032785900

Lic. Yony Fredy Ponte Cipra

Director I.E. José María Arguedas

Anexo

ARTÍCULO CIENTÍFICO

1. TÍTULO

Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de secundaria de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote- 2018.

2. AUTORA:

Bach. Zonia Roxana Vega Evangelista

Correo electrónico: estrella_2781@hotmail.com

3. RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.

La investigación se realizó en una muestra de 87 estudiantes seleccionados de una población de 112 estudiantes de primero al quinto grado del nivel secundaria; se empleó un diseño correlacional, para la recogida de datos se emplearon como instrumentos, dos pruebas escritas, una para evaluar la variable comprensión lectora y otra para evaluar la resolución de problemas matemáticos; la obtención de la correlación entre las variables se hizo a través del estadístico Rho de Spearman y el análisis estadístico mediante el paquete estadístico SPSS versión 24. Los resultados se presentan en tablas y figuras estadísticas.

Existe relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. José María Arguedas, Chimbote -2018; por cuanto, la aplicación del estadístico Rho de Spearman arrojó $r_{xy} = 0,752$; este valor describe que el grado de asociación que establecen las variables mencionadas es fuerte positiva, es decir, a mejor comprensión lectora, mejor resolución de problemas matemáticos o viceversa.

4. Palabras clave: Comprensión lectora, comprensión literal, comprensión inferencial, resolución de problemas matemáticos.

5. ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between reading comprehension in solving mathematical problems in the students of the I.E. "José María Arguedas" Chimbote.

The research was conducted on a sample of 87 students selected from a population of 112 students from first to fifth grade at the secondary level; a correlational descriptive design was applied; two written tests were used to collect the data; one to evaluate the reading comprehension variable and another to evaluate the resolution of mathematical problems; The correlation between the variables was obtained through the Spearman's Rho statistic and the statistical analysis using the statistical package SPSS version 24. The results are presented in tables and statistical figures.

There is a relationship between reading comprehension and solving mathematical problems in the students of the I.E. José María Arguedas, Chimbote -2018. The result of Spearman's Rho, is, this value describes that the degree of association established by the aforementioned variables is strong positive, that is, better reading comprehension, better mathematical problem solving or vice versa.

6. Key words: Reading comprehension, literal comprehension, inferential comprehension, solving mathematical problems.

7. INTRODUCCIÓN

En este capítulo del informe de la investigación se describe y analiza la problemática del estudio referido a la comprensión lectora como variable, además de la resolución de dificultades matemáticas, se consideran algunos estudios realizados por otros autores que guardan relación directa o indirecta con el trabajo de investigación, tanto a nivel mundial, nacional como local. De igual manera, en esta parte se sistematiza la información teórico – conceptual relacionado a las variables del estudio. Comprende también la formulación del problema, las razones

en la que se fundamenta el estudio, se plantean los objetivos a alcanzarse y las hipótesis de la investigación.

Tanto la comprensión lectora así como lo concerniente a la resolución de dificultades matemáticas son elementales capacidades que los estudiantes han de lograr su desarrollo para el logro de aprendizajes diferentes. Considerando que la dinámica para resolver dificultades constituye una de las básicas actividades del pensamiento, lo suficiente para permitir al alumno potenciar su creatividad, su reflexión y mejora en cada proceso del pensamiento y asumir las problemáticas situaciones críticamente, este, en la actualidad no es satisfactorio, no solo en el país, sino también en América Latina y a nivel mundial, porque la mayoría de los alumnos de la totalidad de niveles tienen problemas para establecer la relación entre la comprensión de textos y la resolución de dificultades matemáticas. La razón de esta negativa situación educativa, es que el estudiante no domina los criterios básicos de la comprensión lectora, lo que trae como consecuencia que no puede deducir, analizar, procesar y generar significados desde los textos que ayudan a problematizar alguna circunstancia matemática.

8. MÉTODO

La investigación se realizó en una muestra de 87 estudiantes del nivel secundaria de la institución educativa José María Arguedas mediante la aplicación de un diseño correlacional para establecer la relación entre las variables: comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos; para recoger información se utilizó una prueba de comprensión lectora de primero a quinto grado y una prueba de resolución de problemas matemáticos para cada uno de los grados de secundaria las cuales fueron sometidas a una prueba de validación por juicio de expertos para establecer la consistencia externa y una prueba de confiabilidad para determinar la consistencia interna de cada uno de sus ítems. El análisis estadístico de los resultados se realizó mediante el paquete estadístico SPSS versión 23 y sus resultados se expresan en tablas y figuras estadísticas.

9. RESULTADOS

Tabla 1: *Nivel de comprensión de lectura en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.*

NIVEL		Frecuencia	Porcentaje
EN INICIO	00 – 10	38	43,7
EN PROCESO	11 – 13	19	21,8
LOGRO PREVISTO	14 – 17	24	27,6
LOGRO DESTACADO	18 – 20	6	6,9
Total		87	100,0

Fuente: Base de datos del estudio

En Tabla y Figura 1, se mostró a 87 estudiantes, en estos se midió su grado de comprensión de lecturas y se ha identificado a un 43,7% de estudiantes en la escala de inicio, aunque en proceso un 21,8%, en logro previsto un 27,6% y el 6,9% en logro destacado, sin embargo, se puede apreciar que la mayoría de ellos, como es el 65,5% de estudiantes reflejan tener comprensión lectora de nivel inicio a proceso y el 34,5% restante han obtenido logro previsto y logro destacado en comprensión lectora.

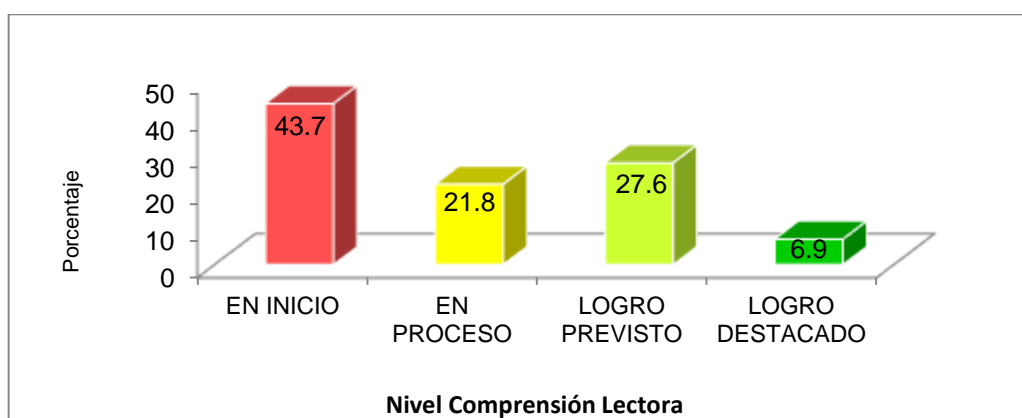


Figura 1: *Niveles de la comprensión lectora en los estudiantes de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.*

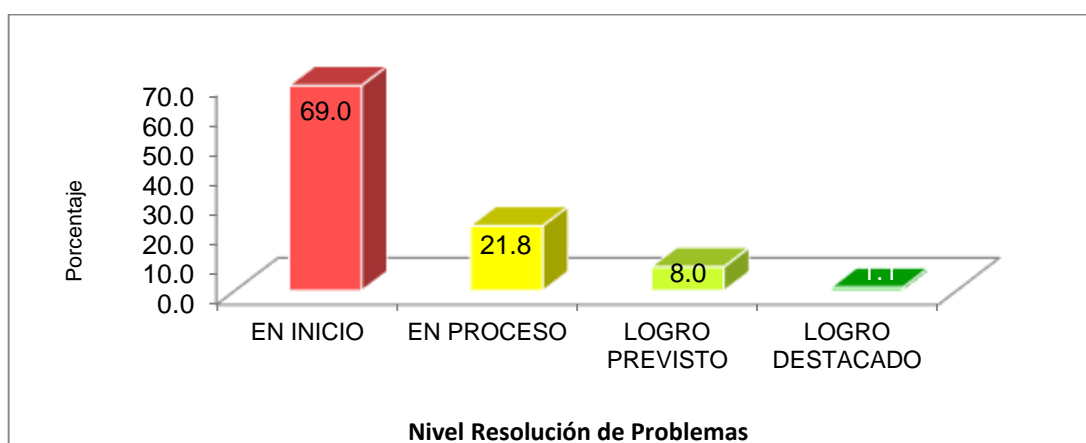
Tabla 2

Nivel de resolución de problemas matemáticos en alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.

NIVEL		Frecuencia	Porcentaje
EN INICIO	00 – 10	60	69,0
EN PROCESO	11 – 13	19	21,8
LOGRO PREVISTO	14 – 17	7	8,0
LOGRO DESTACADO	18 – 20	1	1,1
Total		87	100,0

Fuente: Base de datos de la variable problemas matemáticos

Figura 2: *Nivel de resolución de problemas matemáticos en alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Chimbote.*



Fuente: Base de datos de la variable resolución de problemas

Descripción:

La Tabla y Figura 2, se mostró 87 estudiantes, los cuales respecto al nivel de resolución de dificultades o problemas se identificó a un 69,0% de estudiantes se encuentra en inicio, en proceso un 21,8%, como logro previsto un 8,0% y en logro destacado apenas un 1,1%, sin embargo, se puede apreciar que la mayoría de ellos, como es el 90,8% de estudiantes reflejan tener resolución de problemas de nivel inicio a proceso y el 9,1% restante han obtenido logro previsto y logro destacado en resolución de problemas.

Tabla 5*Relación entre la comprensión lectora y la resolución de dificultades matemáticas*

Grado de relación: Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos						
Rho de Spearman (Correlación)	Hipótesis	Nivel Sig.	Grados Libertad	Inferencia de la correlación ρ con prueba t - student		
				Valor calculado	Sig.	Decisión $p < 0,05$
$r_{xy} = 0,752$	$H_0 : \rho_{xy} = 0$ $H_\alpha : \rho_{xy} \neq 0$	$\alpha = 0,05$	85	$T_c = 10,518$	$p = 0,000$	Se rechaza H_0

Nota: Los datos de la Tabla 5, presentan la numérica relación de las calificaciones que se obtuvieron por los alumnos, entre ambas variables, (comprensión lectora así como resolución de problemas). En efecto, tras aplicarse la prueba Rho de Spearman, se obtuvo como valor $r_{xy} = 0,752$, ello expresa un nivel de asociación en calidad de fuerte positiva entre ambas variables, por tanto, a mayor comprensión de lecturas, será mejor también la solución de problemas, desde luego viceversa.

Tras validarse la significancia en el caso de la hipótesis que se planteó mediante el resultado de la correlación que se halló, ejecutando la Prueba T - Student, se obtuvo como valor correspondiente $T_c = 10,518$, este generó una aproximada significancia de $p = 0,000$ menor a la significancia calculada en $\alpha = 0,05$, más aún, en la Figura 5, el valor obtenido de la prueba T-Student fue de $T_c = 10,518$, siendo mayor al valor tabular hallado (1,988), conforme a la Tabla estadística, quedó demostrado que se aceptó la hipótesis alterna general que se planteó, por tanto, considerando como límite de confianza un 95%, quedó establecido que existe una significativa relación entre ambas variables estudiadas.

Estadístico de Prueba t – Student

$$T_c = \frac{\rho_{xy}}{\sqrt{\frac{1-\rho_{xy}^2}{n-2}}} = \frac{0,752}{\sqrt{\frac{1-(0,752)^2}{87-2}}} \Rightarrow T_c = 10,518$$

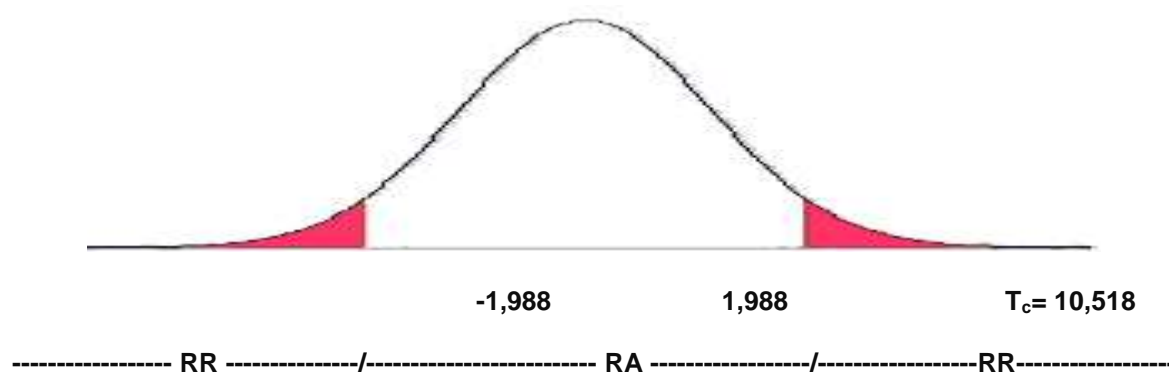


Figura 5: Significancia en el caso de la relación entre la comprensión lectora así como resolución de dificultades matemáticas

Nota: RR: Región de Rechazo RA: Región de Aceptación

10. DISCUSIÓN

Conforme a la tabla y figura 5, se presentaron los resultados que se obtuvieron en correlato al objetivo general que pretendió la determinación de la relación entre la comprensión de lecturas así como con la resolución de dificultades matemáticas en alumnos del centro educativo José María Arguedas Chimbote – 2018; observándose que como resultado de la aplicación del estadístico Rho de Spearman, permitió obtener un $r_{xy} = 0,752$ fuerte positivo. Estos datos se contrastan con los obtenidos por Carranza (2015) quien en su investigación encontró un valor de r moderado de 0.56; Irigoín (2017) encontró una correlación moderada $R=0.479$ y con Varillas y Zarzoza (2015) que llegó a concluir que hay una significativa relación entre la comprensión de lecturas y la resolución de dificultades matemáticas, como se puede observar la primera influye positivamente en la segunda puesto que el estudiante antes de resolver un problema tiene la necesidad de comprender el texto del enunciado del problema.

11. CONCLUSIONES

Existe una relación entre las variables comprensión lectora y la resolución de problemas o dificultades matemáticas en alumnos del plantel educativo José María Arguedas, Chimbote -2018; por cuanto, la aplicación del estadístico Rho de Spearman arrojó $r_{xy}=0,752$; dicho valor describió un grado de asociación considerado como positivo y muy fuerte respecto a las variables abordadas, por tanto, a más comprensión lectora, también compromete una mayor resolución de dificultades matemáticas, al igual que viceversa. (Tabla 5)

12. REFERENCIAS

- Alvarado J., L.A. (2009). *Introducción a la metodología científica*. 4ta. ed México: Trillas.
- Arancibia F., K. (2017). *¿Qué es la comprensión lectora?* Recuperado de <http://m.educarchile.cl/mobile/articulo.xhtml?id=229643>
- Barrientos G., P. (2006). *La investigación científica. Enfoques metodológicos*. Lima, Perú: UGRAPH S.A. C.
- Corretgé, M.D. (2011). *La función social de la educación*. Recuperado de https://teoriaeducacion.wikispaces.com/file/view/TUTORIA_TEMA_8_LA_FUNCI%C3%93N_SOCIAL_DE_LA_EDUCACI%C3%93N.pdf
- Escudero, A. (2014). Mejora la comprensión lectora y mejorarás también en matemáticas. Recuperado de <https://www.smartick.es/blog/educacion/psico/mejora-la-comprension-lectora-y-mejoraras-tambien-en-matematicas/>
- Galindo, A. (2017). *Comprensión lectora en los problemas de matemática. Métodos y estrategias*. Recuperado de <http://proyectomatematicasyarte.blogspot.com/2017/05/problemas-de-matematicas-y-la.html>
- Hernández, R. y Polo, P. (1993). *Metodología de la investigación*. (4ta. ed). México: Mc Graw- Hill Interamericana.

- Ministerio de Educación (2007). *Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión Lectora*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (2005). *Manual de animación lectora: El placer de leer*. Lima: MINEDU.
- Mondragón, A. (2014). *Uso de la correlación de spearman en un estudio de intervención en fisioterapia*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/281120822_USO_DE_LA_CORRELACION_DE_SPEARMAN_EN_UN_ESTUDIO_DE_INTERVENCION_EN_FISIOTERAPIA
- Monroy R., J. A y Gómez L., B.E. (2009). *Comprensión lectora*. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/remo/v6n16/v6n16a08.pdf>
- Pinzás, J. (2001). *Se aprende a leer leyendo*. Lima: Tarea.
- Polya, G. (1989). *Descubrimiento Matemático. En la comprensión, el aprendizaje y la enseñanza de la resolución de problemas*. New York: Wiley e hijos Inc.
- Rodríguez M., E. (2005). *Metodología de la investigación*. 5ta. ed. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Sánchez C., H. y Reyes M., C. (1998). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Mantaro.
- Solé, I. (2004). *Estrategias de lectura*. Barcelona, España: Grao.
- Tresierra A., A. (2000). *Metodología de la investigación científica*. Trujillo, Perú: Biociencia

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

Yo, Zonia Roxana Vega Evangelista, estudiante, del Programa de Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI 41268392, con el artículo titulado

"Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de secundaria de la institución educativa José María Arguedas, Chimbote- 2018"

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiado; es decir, no ha sido publicado ni presentado anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Nuevo Chimbote, Diciembre del 2018

Zonia Roxana Vega Evangelista

DNI 41268392

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, **DAVID OMAR FERNANDO CASUSOL MORALES**, docente del Taller de actualización y elaboración de la tesis - TAET de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, filial Chimbote, revisor de la tesis titulada:

“Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de secundaria de la Institución educativa José María Arguedas, Chimbote - 2018” para optar el grado de Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa, del estudiante **VEGA EVANGELISTA, ZONIA ROXANA**, constaté que el informe final del trabajo de investigación tiene un índice de similitud de 24 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chimbote, JUNIO de 2019

David Omar F. Casusol Morales
DNI N° 17636498



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Vera Evangelista Zonia Roxana

D.N.I.

61248372

Domicilio

San Juan, MZA 12, LT. (F. Ataca)

Teléfono

Fijo

Móvil: 941938121

E-mail

cevallo.3721@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad

Escuela

Carrera

Título

☒ Tesis de Post Grado

☒ Maestría

Grado

Mención

☐ Doctorado

MAESTRIA EN EDUCACION

DOCENCIA Y GESTION KINEATICA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Vera Evangelista Zonia Roxana

Título de la tesis:

Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. N° 1001, Arequipa - Chimbote 2018

Año de publicación:

2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma:

Fecha:

21/10/18



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE
INVESTIGACIÓN DE

LA ESCUELA DE POSGRADO FILIAL CHIMBOTE

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Vega Evangelista, Zonia Roxana

INFORME TITULADO:

Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los
estudiantes de secundaria de la institución educativa José María Arguedas,
Chimbote- 2018.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

SUSTENTADO EN FECHA: 21 de diciembre del 2018

NOTA O MENCIÓN: *Aprobar por unanimidad*



Edwin

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Edwin López Robles

DTC Escuela de Posgrado UCV